Levures Sélectionnées
MAISON EUGÈNE GERMAIN
AIX-EN-PROVENCE

56e Année. T. 111. — N° 6 Dimanche 5 Février 1939

LE

PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

IMPERIAL MILL... 6 FEB. 1939 INSTITUT...

Fondateurs : L. DEGRULLY et V. VERMOREL

Anciens Directeurs : L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Publié sous la direction de :

P. DEGRULLY
Professeur d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET
Inspecteur régional de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

Rédacteurs : à l'agriculture, **L. ALABOUVETTE** ; à la viticulture, **J. BRANAS**
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Emm. DEGRULLY, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

Avec le concours de Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologigues
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :
France : Un an, **60 francs** — Pays étrangers, **100 francs**
Le Numéro : 1 fr. 25

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes de renseignements, les échantillons, les Abonnements et les Annonces
AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
1 *bis*, rue de Verdun, à MONTPELLIER
Chèques Postaux 786 Montpellier Téléphone : 41-47 (2 lignes)

Reproduction interdite

L'Engrais "MACROGÈNE" est la fumure idéale de la Vigne
-:- Rendements très augmentés, parfois doublés -:-
Reg. Com. Aix 65-87
MAISON EUGÈNE GERMAIN - AIX-EN-PROVENCE

SPÉCIALITÉS ŒNOLOGIQUES
pour Traitements Préventifs et Licites des
Maladies des Vins
Reg, Com. 65-87

Examen gratuit des Échantillons de VIN
MAISON EUGÈNE GERMAIN
Sylvain GERMAIN, successeur
Ingénieur chimiste - Licencié ès sciences
Expert près les Tribunaux
AIX-EN-PROVENCE

MINORGA

SOC. AN. POUR LA VENTE DES PRODUITS CHIMIQUES, MINERAUX & ORGANIQUES
CAPITAL 500 000 FRANCS
SIÈGE SOCIAL : PARIS
23 bis, RUE DE BALZAC (8me)
TÉL. : CARNOT 54-72 (13 LIGNES)
INTER-CARNOT 95 & 96
TÉL. : MINORGANIK T-T. PARIS
CHÈQ. POSTAUX : PARIS 1566-59

Tous produits pour le traitement
de la vigne et des arbres fruitiers

CARBOKRIMP MINORGA

Huile d'Anthracène de sécurité

Pour le traitement de la Vigne et des Arbres fruitiers

Autres produits actuellement de saison :
CARBOMINORGA - traitement d'hiver
d'entretien des arbres fruitiers
CHLORATE DE SOUDE
pour la destruction des mauvaises herbes

Votre VIGNE
a souffert en 1938

- sècheresse excessive
- gelées du printemps
- abondante sortie à nourrir

Ses RESERVES sont MAIGRES

Assurez-vous

un bon départ de la végétation en 1939
et un bon redressement général en utilisant
de l'

AZOTE

rapidement assimilable

Deux engrais azotés français
s'offrent à votre choix

Soit un **AMMONITRATE** (Ammonitre ou Nitrammo)

Soit du **NITRATE DE CHAUX**

Epandez-en 100 grs. par pied
courant Mars.
Enfouissez-le dans l'interligne.
Ils agiront à la moindre pluie.

PEPINIERES RICHTER

FONDÉES EN 1892

MONTPELLIER.

BEZIERS.

AIX-EN-P^CE.

TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES

Grandes cultures d'Hybrides de Berlandieri

161-49 - 5 BB - 8 B - 420 A - 41 B, etc...

R. 99 - R. 110 - R. 57 - R. 31 (Créations Richter)

Porte-greffes réunissant au plus haut degré les aptitudes suivantes :

Vigueur et rusticité.
Fructification intense.
Adaptation très étendue.
Résistance à la sècheresse.
Résistance à la chlorose.
Affinité pour tous greffons.

Collection unique des plus belles variétés françaises et étrangères de Raisins de Cuve et Raisins de Table

(en greffés-soudés-racinés et boutures)

Créations nouvelles :

CARALICANTE, ALICARIGNAN

beaux cépages de cuve issus de l'Alicante-Bouschet et du Carignan

PRODUCTEURS DIRECTS de toutes les meilleures variétés

Service gratuit d'analyses calcimétriques des terres à reconstituer

Tous renseignements et conseils par correspondance

Syndicat Professionnel de l'Industrie

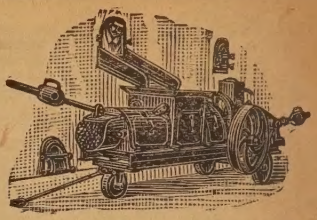
DES ENGRAIS AZOTÉS

4, Rue de l'Herberie — Montpellier

PÉRA FRÈRES

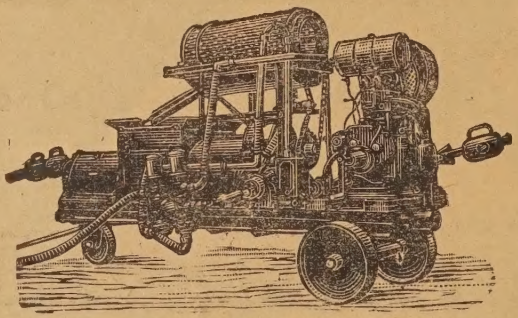
FLORENSAC (Hérault)

FRANCE

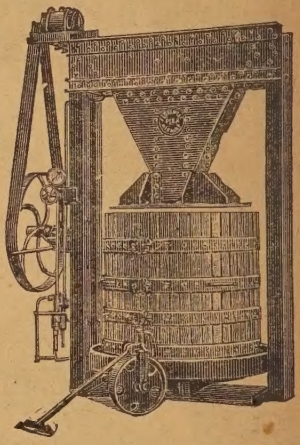


(Déposée France & Etranger)

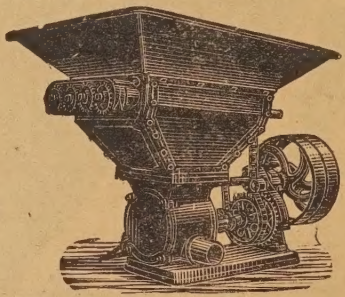
Matériel Vinicole moderne



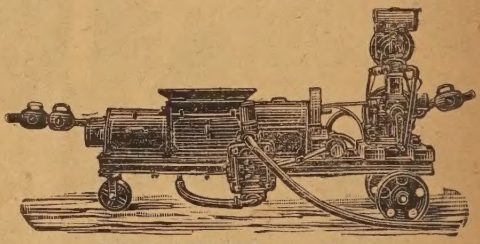
MOTO-PRESSE avec Pompe et Débourbeur



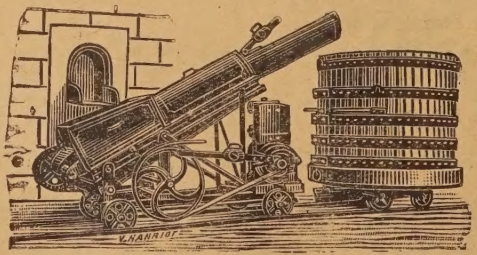
PRESSES HYDRAULIQUES en acier
PRESSES à Grande Surface
à 3 maies tournantes



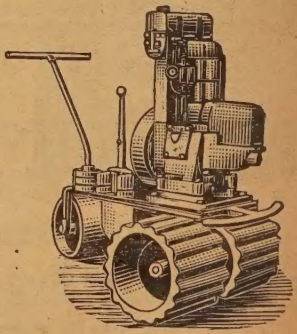
FOULOIRS-POMPES
avec prise de moûts sous les rouleaux



MOTO-PRESSE avec Pompe



COMPRESSEUR-ÉLÉVATEUR de marc cuvé
supprimant le repassage des marcs à la presse hydraulique



TASSEUR
de marcs en silos

PRODUCTEURS DIRECTS NOUVEAUX DE

SEIBEL

Produisent économiquement des vins de qualité
Donnent après gelées une récolte à peu près normale

Concours de dégustation de Mâcon du 13 mars 1938. — Des vins de SEIBEL 8.365 - 10.878 - 10.096 - 13.663 - 10.868 ont eu la note 15, des vins de SEIBEL 10.878 - 13.666 - 12.533 ont eu la note 16, un vin de SEIBEL 12 583 a eu la note 17 et un vin de SEIBEL 11.803 a eu la note 18.

M. SEIBEL

Pour tous renseignements, notice et prix-courant, s'adresser à l'obtenteur
à AUBENAS (Ardèche)

LES

Engrais Intensifs Concentrés

AGRIDOR
RÉCOLTOR
PRODUCTOR
FUMURDOR

assurent les plus fructueuses récoltes
avec le minimum de dépenses

SABATIER-GARRETA
à SÈTE (Hérault)
(Agents locaux demandés)

PLUS DE CHLOROSE!

LA

DOLOMAGNÉSIE

COMBAT ET GUÉRIT
LA
CHLOROSE
DE LA VIGNE ET DES ARBRES FRUITIERS
(Emploi : Octobre à Mars)

NOTICES — ATTESTATIONS

GARRIGUE & CHALLOU
4, Place Jean Jaurès
BÉZIERS — BORDEAUX — TOULOUSE

POUR LA RECONSTITUTION DE VOS VIGNOBLES

Adressez-vous en toute confiance aux :

PÉPINIÈRES Cl. LETOURNEAU

à BURGY (S.-&-L.) — Téléphone n° 1
Etablissement de Viticulture & Champs d'expérience fondée en 1901

Vous y trouverez aux meilleurs prix et conditions ; PLANTS GREFFÉS de table et de cuve des principales variétés. — Cépages français Hybrides autorisés, des meilleurs n^s, en racinés et greffés. — BOUTURES GREFFABLES de production directe à la Propriété. — Racinés porte-greffes.

Prix-courant et renseignements f°. — Analyse gratuite de tous les terrains
Authenticité garantie sur facture. — Nombreuses références dans toutes les régions viticoles.

VIGNES AMÉRICAINES

Plants greffés de Cuve et de Table des Variétés les plus usitées de toutes régions.
Hybrides producteurs directs, greffés, racinés et boutures.
Racinés Porte-greffes. — Boutures greffables et pour Pépinières.
Hybrides de Berlandieri 41 B, 420 A, 34 EM, 161 — 49 31 R, etc...

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Souscription aux Plants-greffés avec greffons fournis par l'acheteur

Prix et Renseignements par lettre sur demande

PÉPINIÈRES BOUILLARD, A GRILLON (Vaucluse)

FILTRES L. BEURET

Breveté S.G.D.G.

Pour Vins, Alcools, Spiritueux, etc...

Limpidité et brillant garantis pour tous liquides et sans accouplement en tandem

Pour renseignements, devis et essais gratuits, s'adresser aux :

Ets DELESTAING & POGGI

Constructeurs

10, Rue Auphan — MARSEILLE

Licenciés exclusifs pour la Construction et la Vente des Filtres Beuret

PÉPINIÈRES GARONNAISES

VIGNES
HYBRIDES
Porte-greffes - Raisins de table

ARBRES
FRUITIERS - FORESTIERS
Spécialité de Pêchers
Plantes ornementales - Rosiers

cultivés et sélectionnés au

DOMAINE de BAGNOLS CASTELNAU-D'ESTRÉTEFONDS (Hte-Gne) - Tél. 1

Cultures soumises au Contrôle phytopathologique de l'État

-: Catalogue sur demande :-

MACCLESFIELD S^AN^ LA CORNUBIA BORDEAUX

BOUILLIE

MACCLESFIELD

15% de Cuivre pur

Ag. gén. : GARRIGUE & CHALLOU - Bordeaux-Béziers

Viticulteurs-Propriétaires !

Plus de soufrages, plus de sulfatages onéreux qui ruinent votre budget

Assurez vos récoltes en remplaçant vos Viniferas par les nouveaux hybrides sélectionnés qui seuls vous donneront la couleur et l'alcool qui vous manque, en vous laissant chaque année un bénéfice raisonnable.

Si vous manquez de couleur :

Plantez SEIBEL 8357

le plus gros teinturier connu à ce jour

Son pouvoir colorant d'un beau rouge vif et non bleuâtre est au moins dix fois supérieur aux plus gros teinturiers connus à ce jour.

D'une vigueur extraordinaire, peut se planter direct pour remplacement ou greffés sur tous les porte greffes usuels Lot : 3309, 161-49. etc...

Indemne sans traitements.

Échantillons de vin sur demande.

Si vous manquez d'alcool :

Plantez SEIBEL 11.803 greffés

Raisins et grains de l'Aramon, mais avec 12° à 14° d'alcool.

Ainsi que d'autres variétés très intéressantes tel que : **2007 - 4643 - 5455 - 6905 - 7053 - 8357 - 8745 - 8916 - 10098**, etc., greffés, racinés et boutures.

Ainsi que les nouveaux **SEYVE-VILLARD 12-417, 12-426, 18-315**, etc...

Demandez renseignements et prix courant envoyé franco à :

M. Jean MALOD

Viticulteur-Pépiniériste

MONTÉLIMAR (Drôme) — Maison de confiance ne s'occupant que des hybrides

Pépinières sous le contrôle du Service phytopathologique

Télégrammes : MALOVIGNES-MONTÉLIMAR — Téléphone : 2-57.

NITROPOTASSE

ONIA

TOULOUSE

Vignerons !...

Que désirez-vous ?

vous réaliserez les premières en obtenant la seconde...

si vous employez le

NOUVEAU PRESSOIR

"SUPERCONTINU"

(Breveté S.G.D.G.) **"Nectar"** (Marque déposée)

MABILLE

SPÉCIAL POUR VINS DE CRUS

qui allie les avantages du Pressoir Continu

Economie d'Achat, d'Installation, d'Exploitation
Suppression de la main-d'œuvre.
Vinification simplifiée.

aux avantages des Pressoirs discontinus (à bras, au moteur, hydrauliques, horizontaux, etc...)
Jus clairs parfaits.
Produits de haute qualité.

Références, Renseignements, Devis et Catalogue franco sur demande adressée à

"PRESSOIRS MABILLE"

Dépôt à Béziers
(Hérault)

S. A. R. L. Capital 3.300.000 francs
AMBOISE (I.-&-L.)

Maison fondée en 1835
R. C. Tours 195

851

56e Année. — N° 6 5 Février 1939

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Alabouvette. — Chronique. — Plant français et plant étranger de pommes de terre 113
Robert Delmas. — Le ver des pommes ou Carpocapse (suite et fin) 117
G. Kuhnholtz-Lordat et **M. Gravagne.** — L'oignon et son sclérote (avec une planche) 120
Georges Bernon. — Particularités de la culture du Chasselas sur les plages de Villeneuve-les-Maguelone 123
Partie officielle. — Secours à attribuer aux agriculteurs pour pertes subies du fait de la fièvre aphteuse. — Distillation obligatoire d'une partie des vins de la récolte de 1938 128
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Assemblée générale des vignerons Montpellier-Lodève (C.G.V.). — IIIme Journée de la défense sanitaire des végétaux. — Sinistrés et prestation viticique 129
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.
Encartage. — Tableaux de l'écoulement des vins pendant le mois de décembre. — Importations, Exportations.

CHRONIQUE

Plant français et plant étranger

L'influence de la qualité du plant de pomme de terre, de son état sanitaire surtout, n'est plus guère discutée aujourd'hui. On s'est rendu compte que toutes les précautions d'ordre cultural : choix de la variété, travail et fertilisation du sol, ne produisent leur plein effet que lorsqu'elles sont appliquées à du plant « non dégénéré ».

Comme, d'autre part, le prix d'achat de la semence représente souvent, dans le cas de la pomme de terre, tout près du tiers des frais de production, on comprend que les questions d'origine et de sélection passionnent les producteurs soucieux d'obtenir des rendements satisfaisants.

Depuis que les travaux des pathologistes hollandais ont montré qu'il est possible, dans certains milieux, d'éviter les maladies de dégénérescence à la condition d'épurer les cultures productrices de semences, beaucoup de pays ont cherché à développer chez eux la production de plant sélectionné.

La Hollande, berceau de la méthode, pays jouissant par surcroît d'un climat très favorable à la sélection, a été la première à organiser des services de contrôle sur pied des cultures. Ces services de contrôle ont pour mission de vérifier le travail des

sélectionneurs et de délivrer des fiches de garantie ou certificats de contrôle, qui accompagnent le plant jusque chez l'utilisateur, car rien dans l'aspect extérieur des tubercules ne permet de distinguer le plant dégénéré du plant sain.

Le plant sélectionné hollandais, accompagné aujourd'hui d'un certificat vert délivré par le service général de contrôle N A K, jouit d'une réputation mondiale et, pour beaucoup de variétés, peut être cité en exemple.

En France, la sélection sanitaire de la pomme de terre a débuté vers 1921-22 grâce aux efforts de Ducomet, Foëx et Duboys qui après avoir vérifié l'efficacité des méthodes hollandaises se sont efforcés de les faire appliquer chez nous : en Bretagne, dans le Limouzin, en Aveyron, dans le Nord.

Les résultats furent inégaux, mais les efforts des sélectionneurs bretons d'*Institut de Beauvais* furent couronnés de succès. La preuve était faite qu'il est possible de produire chez nous du plant pratiquement sain.

Malheureusement, l'absence de toute réglementation du commerce des plants de pomme de terre devait bientôt compromettre — et pour longtemps — la réputation du plant français.

Vers 1930-31, il n'était guère de sac de pommes de terre qui ne soit offert autrement qu'avec la mention « sélectionné » « régénéré » hollande premier jet ». Dans chaque département, sinon dans chaque commune de certaines régions se créaient, sans travail préparatoire, parfois même sans aucun simulacre de sélection, de soi-disant syndicats de sélectionneurs qui n'avaient d'autre ambition que de profiter des prix avantageux du plant réellement sélectionné.

Au milieu de cette confusion, le plant hollandais triomphait à juste titre, car il n'y avait plus en Hollande qu'un seul organisme de contrôle reconnu par l'Etat, un seul certificat hollandais qui accompagnerait une marchandise réellement sélectionnée.

C'est alors que, à la demande des acheteurs et des syndicats français pratiquant réellement la sélection, fut organisé le contrôle officiel des cultures de pommes de terre destinées à la semence et réglementé le commerce des plants (Arrêté du 13 avril 1934 modifié par l'arrêté du 15 mai 1935 ; décret du 23 septembre 1931 modifié par celui du 15 mai 1935 ; décret du 7 avril 1937).

Aujourd'hui la situation est plus nette. Le plant « sélectionné » doit être accompagné d'une étiquette délivrée par un service de contrôle sur pied des cultures, agréé par le Ministère de l'agriculture. La liste des organismes étrangers autorisés à nous vendre du plant sélectionné est publiée chaque année par les soins de l'Office de renseignements agricoles.

Le seul organisme français ayant le droit de délivrer des certificats de garantie est la Commission officielle de contrôle du

Ministère de l'agriculture. Les syndicats de création récente sont soumis à un stage de cinq années, au cours desquelles ils doivent faire la preuve que la sélection de telle ou telle variété est possible dans la région où ils travaillent.

Quelle est la situation actuelle de notre production de plant.

En 1938, la production contrôlée française a été de 252.245 quintaux, dont 131.900 d'*Institut de Beauvais*, 57.600 de *Bintje*, 22.515 de *Royal Kidney*, 11.165 d'*Ackersegen*, 10.530 de *Saucisse*, 6.780 d'*Etoile du Léon*, 5.325 d'*Early Rose*, 1.560 de *Flava*, 1.340 de *Duchesse*, 845 de *Furore*, 760 de *Flourball* ou *Colin des Vosges*, 630 de *Parnassia*, 440 de *Rosa*, 440 d'*Industrie*, 415 de *Mutinge 17*.

Cette production est, on le devine, bien loin de satisfaire aux besoins de notre pays, qui importe chaque année de 7 à 800.000 quintaux de plant en provenance de Hollande, d'Irlande, d'Ecosse, de Pologne, de Lettonie, d'Autriche, d'Estonie, de Belgique. Pourtant le plant sélectionné français a dû être protégé par un contingentement de toutes les importations étrangères (à l'exception des variétés féculières polonaises). De plus, l'attribution d'une partie des licences d'importation est subordonnée à l'achat préalable de plant sélectionné français.

Ce régime, absolument indispensable si l'on veut que progresse et se développe la sélection française, n'est pas sans avoir provoqué des protestations, non seulement de la part des importateurs, ce qui est normal, mais aussi de la part de certains usagers français, ce qui est plus grave. Dans beaucoup de milieux agricoles on donne encore la préférence au plant étranger et on se plaint volontiers de l'inefficacité de la sélection française.

Examinons les griefs formulés et voyons ce qu'ils ont de fondé. Pour cela distinguons deux grandes catégories d'usagers :

d'une part, les acheteurs de variétés de grande culture, variétés demi-tardives ou tardives dont le type est *Institut de Beauvais*.

d'autre part, les acheteurs de variétés précoces.

Les utilisateurs du premier groupe n'opposent pas en général sélection française à sélection étrangère (*Institut de Beauvais* n'est pas ou presque pas cultivée à l'étranger), ils se plaignent de la qualité du plan sélectionné breton et opposent parfois plant sélectionné à plant ordinaire du commerce.

Disons tout de suite que beaucoup d'acheteurs méridionaux ne savent pas encore faire la distinction entre plant sélectionné et plant ordinaire. Pour eux, l'étiquette extérieure, portant l'indication d'origine (Bretagne ou région de Châteaulin), signifie plant sélectionné breton, alors que seuls les certificats se trouvant à l'intérieur des sacs sont une garantie de contrôle.

Ceux qui savent acheter du plant sélectionné se plaignent — avec raison souvent — de la pourriture présente dans les livraisons ou du mauvais calibrage de la semence. A ceux-là nous rap-

pellerons (sans chercher à excuser le vendeur) que la présence de tubercules pourris et un mauvais calibrage n'ont rien à voir avec la sélection qui a pour but surtout d'éliminer les maladies de dégénérescence. La réglementation actuelle du commerce des semences leur permet d'ailleurs d'exiger un calibrage et une proportion infime de tubercules avariés, elle leur permet également d'obtenir des dommages-intérêts lorsque la livraison est mauvaise.

Dans cette catégorie, les cultures issues de plant *sélectionné* français supportent avantageusement la comparaison avec le plant ordinaire du commerce *(Institut de Beauvais, Saucisse, Rosa)* et même avec le plant sélectionné étranger lorsqu'il s'agit des variétés telles que *Ackersegen, Early Rose* et des féculières comme *Parnassia.*

Voyons maintenant les griefs des producteurs de variétés précoces. On reproche à la sélection française de ne pas s'intéresser à des variétés très demandées telles qu'*Eerstelingen, Volgeling, Ideaal ;* on lui reproche également, surtout pour *Bintje*, des livraisons irrégulières, mal calibrées, de la filosité, du boulage, de la pourriture, parfois aussi un état sanitaire laissant à désirer.

Nous pensons que le fait de ne pas admettre au contrôle des variétés très difficiles à maintenir en bon état sanitaire, par exemple *Eerstelingen* et *Ideaal*, est plutôt une preuve en faveur du bon fonctionnement du contrôle. Cela ne veut pas dire que la sélection de ces variétés n'est pas possible en France, dans certains milieux, par certains sélectionneurs habiles.

Le mauvais calibrage, la pourriture sont des fautes commerciales indépendantes de la sélection. Nos coopératives de vente ont certainement encore des progrès à faire dans cet ordre d'idées.

Quant à la filosité et au boulage, on les rencontre également, aussi fréquemment, semble-t-il, sur le plant étranger que sur le plant français. Le sélectionneur, quelle que soit sa nationalité, est encore malheureusement impuissant en face de ces anomalies de germination.

En ce qui concerne l'état sanitaire relatif des différentes origines de plant, le plant hollandais étant pris comme type de plant étranger parce que le plus souvent le meilleur, on ne peut actuellement affirmer la supériorité régulière et nette du plant étranger. Bien souvent l'opinion des acheteurs s'est faite sur du plant français quelconque, ne présentant aucune garantie de sélection. Nous sommes certains, pour avoir suivi et cultivé depuis quatre ans le plant de nos différents syndicats, que de gros progrès ont été réalisés en France et qu'on peut sans risque faire une place de plus en plus large au plant sélectionné français.

Nous pensons aussi que le commerce, plutôt enclin à critiquer la sélection française, ferait bien de prendre exemple sur les commerçants hollandais qui n'ont pas hésité à collaborer avec

les organisations de producteurs (fusion du K. I. Z. et du Central comité), pour le plus grand profit des producteurs et du commerce hollandais.

L. Alabouvette.

LE VER DES POMMES OU CARPOCAPSE[1]

(Cydia pomonella) L. (avec une planche en couleurs)

Dans le but de trouver des traitements efficaces pouvant se substituer aux pulvérisations arsenicales, de très nombreux essais ont été faits dans tous les pays avec les formules les plus variées, qu'il s'agisse de pulvérisations ou de poudrages, mais peu d'entre eux ont donné les résultats espérés. En fait, les seuls ayant quelque intérêt actuellement sont ceux qui utilisent les insecticides fluorés ou nicotinés. Il n'est pas impossible que l'on trouve mieux à brève échéance, et certains corps, parmi lesquels on peut compter la phénothiazine, sont peut-être appelés à un brillant avenir, mais ils ne sont pas encore sur le marché et il convient d'attendre de nouveaux essais.

Parmi les dérivés fluorés, le fluosilicate de baryum et la cryolithe sont les plus employés. On peut les utiliser en poudrages et dans beaucoup de cas c'est leur meilleur mode d'emploi, mais pour le problème qui nous occupe, en raison de la faible adhérence de ces corps, c'est en pulvérisation qu'on les utilise habituellement. Le premier a l'inconvénient de sa grande densité (due au baryum) qui amène un dépôt rapide dans les pulvérisateurs qui ne sont pas munis d'un système d'agitation suffisant, de plus, son emploi est incompatible avec celui des sels de cuivre qui le solubilisent et provoquent des brûlures. En outre, sur le pêcher, la dose en pulvérisation ne peut dépasser sans danger 200 grammes par hectolitre si l'on veut éviter des mécomptes.

La cryolithe a l'inconvénient de ne pas donner des résultats comparables entre eux suivant son origine, qu'il s'agisse de cryolithe naturelle de diverses provenances géographiques ou de cryolithes artificielles de diverses fabrications. On peut l'employer à doses plus élevées que le précédent, par exemple à raison de 1 kilogramme par hectolitre. Elle peut être associée au cuivre dans des bouillies mixtes.

Il faut tenir compte du fait qu'aucun dérivé fluoré ne devrait être employé en présence de chaux, malgré que cela se fasse parfois. L'addition de caséine à la bouillie est aussi déconseillée bien que certains produits commerciaux l'associent aux cryolithes dans leur formule. Elle diminue leur toxicité. Celle-ci, parfois égale ou même légèrement supérieure, reste cependant généralement bien inférieure à celle de l'arséniate de plomb. Comme l'adhérence est mauvaise, il est bon, pour augmenter la persistance du poison sur les fruits, d'additionner la bouillie d'une émulsion d'huile d'été (1 pour 100) ou encore, comme on le fait aux Etats-Unis, d'huile de poisson (100 à 200 grammes par hectolitre), mais il faut faire attention, car la présence d'huile augmente la tendance

(1) Voir page 92

de certaines cryolithes à brûler le végétal. On ne peut aussi utiliser ces adhésifs si l'on est trop près de la récolte.

Si, en effet, aucune prescription légale ne s'oppose à l'emploi en tous temps des insecticides fluorés, cela ne veut pas dire qu'il soit conseillé de les employer jusqu'au bout. Il en subsisterait une trop grande dose sur le fruit et l'on sait que de tels corps absorbés en trop grande quantité sont capables d'amener des troubles dans l'organisme, par exemple des caries osseuses et, si des accidents survenaient de leur fait, nul doute que celui qui les aurait employé inconsidérément serait légalement responsable.

Aussi a-t-on cherché autre chose. L'emploi de corps perdant rapidement sur les fruits leurs propriétés toxiques permettrait, à défaut de corps inoffensifs, de faire des traitements très tardifs. On a eu de bons résultats dans cet ordre d'idée avec la nicotine, mais celle-ci employée seule est trop vite détruite, son effet est vraiment trop fugace et il faudrait multiplier par trop les traitements, seuls les œufs et les chenilles touchés pouvant être détruits. Aussi l'emploie-t-on mélangée à des émulsions d'huiles sous forme d'huile nicotinée (1 pour 100) ou encore sous forme de sels relativement stables, tel le tannate de nicotine, qui commencent à paraître dans certains pays dans des spécialités commerciales. Le grand défaut qui empêche la généralisation de ces traitements, c'est leur prix de revient qui restreint leur emploi ailleurs que sur des fruits de luxe. Naturellement, ils doivent être interrompus eux aussi suffisamment tôt pour qu'à la récolte il ne reste plus de nicotine sur les fruits, d'autant plus tôt que la forme sous laquelle a été employé ce corps est plus stable.

Pour tous les traitements dont nous venons de parler, nous avons eu en vue la lutte contre le Carpocapse seul, mais l'on a généralement aussi à se défendre en même temps contre diverses maladies cryptogamiques. Toutes les fois que des traitements contre ces deux fléaux devront être faits à la même époque, il pourra n'être fait qu'une seule application d'une bouillie mixte, mais il y a certaines incompatibilités qu'il est bon de rappeler ici. Le mélange d'huiles et de corps sulfurés doit être absolument évité. De plus, jamais un traitement comportant l'emploi d'une huile quelconque ne doit être fait soit avant soit après un traitement au soufre ou à la bouillie sulfocalcique, sous peine de brûlure grave. Il faut que les résidus du premier traitement aient totalement disparu pour que l'interdiction puisse être levée. Moins graves sont les autres incompatibilités : prohibition du cuivre en présence de fluosilicate de baryum, de carbonates (bouillie bourguignonne) en présence d'arsenicaux, de chaux (donc de bouillie bordelaise), en présence de dérivés fluorés quels qu'ils soient.

Mais les traitements ne sauvent jamais toute la récolte. Toujours un certain pourcentage de chenilles échappe aux traitements les mieux exécutés avec les meilleurs produits, aussi est-il bon d'appliquer en outre quelques méthodes accessoires de lutte d'une efficacité indiscutable bien que partielle, elle aussi.

En premier lieu, nous parlerons des bandes-pièges. Leur emploi est fort en honneur dans certains pays sous le nom de « banding ». Il consiste à placer autour du tronc une ceinture qui peut-être faite de toile de sac,

mais mieux de carton ondulé. Si l'on a pris soin de débarasser l'arbre autant que possible de ses vieilles écorces et s'il n'y a pas trop d'anfractuosités sur le tronc ou les branches, un très grand nombre de chenilles, quand elles seront arrivées à leur taille définitive, viendront s'y loger pour y confectionner leurs cocons, soit qu'elles descendent directement des fruits par les branches de l'arbre, soit qu'elles remontent sur le tronc à partir des fruits véreux tombés à terre. Il y en aura sous les bandes une quantité d'autant plus grande que les écorces seront plus lisses et moins anfractueuses et que sur le sol, autour de l'arbre, il y aura moins de végétation où de corps étrangers dans lesquels elles pourraient aller chercher refuge. Dans des conditions très favorables, plus de 75 pour 100 peuvent ainsi s'y concentrer, et il y en a en toute circonstance une proportion très importante.

Dans les localités où l'insecte n'a qu'une seule génération annuelle, il ne reste qu'à enlever les ceintures pendant l'hiver et les brûler. Là où il y en a plusieurs, on est obligé d'exercer une surveillance rigoureuse. Les bandes mises en place dès juillet devront être visitées fréquemment pour enlever les chenilles avant leur métamorphose au fur et à mesure. Cela cause un surcroît de travail que l'on évite en empoisonnant les pièges. On emploie des bandes de carton ondulé de 6 à 20 centimètres de hauteur trempées au préalable dans une solution de β naphtol ou de α naphtylamine dans de l'huile minérale. Les formules sont nombreuses. Par exemple, des bandes trempées dans une solution obtenue en dissolvant trois parties de β naphtol dans quatre parties d'huile de graissage à chaud ont donné 99 pour 100 de mortalité des chenilles en cent jours. Lors de la préparation de la solution, il faut éviter un chauffage trop fort qui volatiliserait le naphtol. Paillot (1935) emploie 650 grammes de β naphtol pour un litre d'huile de paraffine. L'inconvénient du procédé est d'être assez cher. Il est surtout intéressant là où une abondante deuxième génération ne peut être efficacement combattue par des pulvérisations à cause de la date de la cueillette. L'emploi des bandes empoisonnées n'est pas sans danger sur les jeunes arbres à écorce mince qui peuvent être endommagés.

L'action de ces bandes-pièges serait utilement complétée si l'on pouvait atteindre les chenilles qui ont trouvé asile ailleurs, sous les écorces. Malheureusement ces animaux sont très résistants et *aucun* des traitements d'hiver habituellement employés n'est efficace contre elles. Seule l'huile de pin appliquée au pinceau dans les anfractuosités des troncs a donné quelques résultats aux Etats-Unis.

Une méthode parfaite, quand elle est possible, est l'ensachage, à condition qu'il soit effectué suffisamment tôt avant l'entrée de la chenille.

Ajoutons maintenant le ramassage et la destruction des fruits véreux aussitôt qu'ils sont tombés. Il ne peut souvent être fait assez soigneusement parce qu'il nécessiterait trop de main-d'œuvre, mais dans certains cas, quand il n'y a pas eu de traitements arsenicaux, il peut être effectué en quelque sorte automatiquement par le bétail paissant sous l'arbre. C'est ainsi que Régnier attribue le fait que les pommiers ne sont pas extrêmement attaqués en Normandie, parce que les vaches y mangent les pommes aussitôt tombées des arbres.

Quelques pratiques culturales facilitent beaucoup la lutte. Tout d'abord, lors de la plantation d'un verger, il est recommandé de grouper entre eux les arbres d'une même variété qui devront être traités à la même date. Lors de la taille, il faudra donner à l'arbre une forme qui facilite l'exécution des traitements. Beaucoup d'auteurs recommandent en cours de végétation un effeuillage modéré permettant de mieux atteindre les fruits. Il faut aussi en supprimer quelques-uns, de façon à éviter qu'ils se touchent entre eux, car il est à peu près sûr qu'au point de contact s'installera une chenille.

Il nous resterait à parler des méthodes de lutte biologiques qui ont fait l'objet de travaux importants. Sur la planche en couleurs qui accompagne cet article ont été figurés deux parasites. On en a signalé un très grand nombre d'autres espèces un peu partout. Je crois cependant que parler en France de lutte biologique contre le Carpocapse serait tout à fait inutile, car cet insecte me paraît représenter le type de ceux contre lesquels la lutte biologique doit être inefficace.

En effet, il est indigène et il possède déjà dans notre pays un grand nombre d'ennemis très adaptés. Jamais encore, dans ces conditions, l'on n'a obtenu de bons résultats de ces méthodes. Il est vrai que tout n'a pas été dit peut-être dans cet ordre d'idée. La situation est toute différente dans d'autres pays où l'insecte s'est introduit, c'est ce qui explique que l'on cherche dans certains d'entre eux à installer des parasites venus de France qui, sans doute, y feront du fort bon travail.

Comme conclusion de cette étude, nous dirons que, s'il reste encore beaucoup à faire, soit pour préciser des points importants de la biologie de cet insecte, soit pour mettre au point des procédés de lutte plus efficaces et moins dangereux, il n'en est pas moins vrai qu'il est possible à l'heure actuelle de lutter avec efficacité contre ce terrible ennemi des vergers à condition de ne pas employer un seul procédé de lutte, mais de les utiliser tous concurremment et à bon escient, à la date voulue

Robert Delmas,
Professeur de Zoologie et d'Entomologie
à l'Ecole Nationale d'Agriculture
de Montpellier

L'OIGNON ET SON SCLÉROTE

(avec une planche)

Les oignons sont fréquemment atteints de pourriture pendant leur période de conservation. La cause la plus habituelle est un champignon parasite connu sous le nom de *Champignon à Sclérotes* de Fuckel (*Sclerotinia Fuckeliana* de Bary).

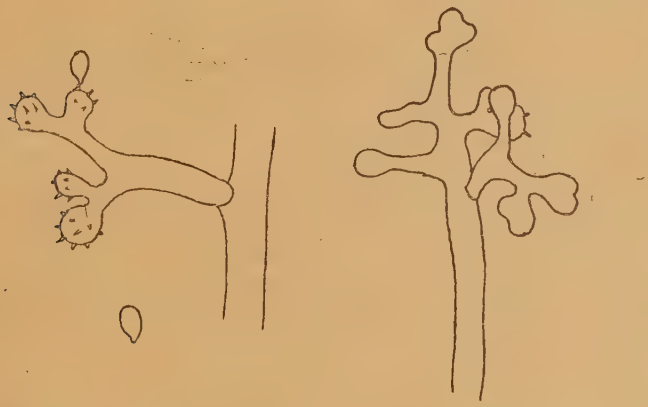
Voici comment évolue la maladie :

Les bulbes commencent à moisir, toujours par la pointe; la pourriture du plateau est due à d'autres causes. Le champignon pénètre en effet par l'ouverture des tuniques du bulbe et s'infiltre progressivement entre les tuniques et dans leurs tissus. De sorte que, en coupe longitudinale, le brunissement se fait progressivement vers le plateau (Evolution basipète) comme

l'indiquent les photographies et plus particulièrement la phot. B. Les germes peuvent être atteints : en B, la nécrose est avancée ; en A, on voit un germe complètement noirci (à droite) alors que le germe de gauche est encore sain. Effectivement, les oignons qui ne sont atteints que dans la partie supérieure germent parfaitement.

Comment le champignon se propage-t-il ? Il suffit, pour le savoir, de couper un oignon atteint et de le placer dans un récipient de verre, recouvert, pour maintenir l'atmosphère humide. On voit alors apparaître au bout de trois ou quatre jours (suivant la température de la pièce) d'abondants flocons blancs (mycelium).

Le mycelium cotonneux progresse de la pointe vers la base, comme le mycelium interne. Les parties les plus âgées, celles qui sont par conséquent



Conidiophores. — Les Conidies sont portées par de petites pointes (stérigmates), sur des renflements terminaux. A droite un Conodiophore jeune (sans stérigmates). A gauche un Conodiophore âgé, avec une conidie en place et une détachée.

le plus près du sommet du bulbe, deviennent grisâtres les premières et se couvrent en même temps d'une très fine poussière : c'est la *pourriture grise*, que l'on croyait autrefois distincte du *Sclerotinia* et que l'on avait nommée *Botrytis cinerea* de Persoon. Certains auteurs pensent que le *Botrytis* de l'oignon diffère du *B. cinerea* et adoptent le nom de *Botrytis cana* Kunze et Schum. Quoi qu'il en soit, ces éléments gris sont les appareils de propagation du champignon (conidiophores) ; ils émettent de très nombreuses petites cellules (conidies) qui peuvent germer et donner un nouveau mycelium. Elles se détachent très facilement du conidiophore, sont emportées par le vent ou encore, croyons-nous, par les eaux d'irrigation, si des bulbes contaminés sont amenés sur le champ. Elles ont en effet la propriété de n'être point mouillables et forment un voile grisâtre à la surface de l'eau ; elles sont ainsi déposées à fleur de terre ou sur les obstacles qu'elles rencontrent (particulièrement pour le cas qui nous intéresse, sur les tuniques affleurantes des bulbes.)

A ce sujet, il serait intéressant, pour chaque cas particulier, de bien préciser : 1° L'origine des eaux d'arrosage et les contaminations éventuelles en amont (cas de la Durance pour un lot de bulbes reçus de Provence). 2° Si la maladie sévit davantage sur les bulbes récoltés dans les parties du champ où l'eau s'accumule lors des arrosages (extrémité des tables ou des lignes par exemple).

Comment le champignon se conserve-t-il ? à l'aide de Sclérotes. Ce sont de petits corps noirs, durs, qui se développent entre les tuniques extérieures parcheminées. (On les voit sous l'une de ces tuniques, soulevée à la partie supérieure du bulbe B). Leur germination est complexe ; Il importe de retenir qu'elle peut se faire au bout d'une ou plusieurs années

Comment éviter la maladie ? — 1° *Par l'hygiène.* — Le local où l'on conserve les bulbes ne doit pas être souillé par les sclérotes. Balayer soigneusement dans les moindres recoins. Il semble illusoire d'essayer de détruire le pouvoir germinatif des sclérotes par des bouillies toxiques : ils ont une paroi protectrice trop épaisse. Les conidies elles-mêmes sont très difficiles à détruire. Les bouillies cupriques ordinaires n'y suffisent pas. Le *Botrytis* serait sensible à l'ammoniaque. Il ne paraît pas inutile de laver le sol et les murs avec une bouillie cuprique ammoniacale, et peut-être même, plus simplement, avec de l'eau ammoniacale (3 gr. par litre).

2° *Par l'aération.* — Le *Botrytis* est très sensible aux mouvements de l'air. Il ne peut émettre ses conidiophores et propager son mycelium qu'en atmosphère calme et humide. Même en pièce froide (+7° C de notre laboratoire, par exemple), les conidiophores se développent si ces deux conditions de calme et d'humidité sont réalisées. Nous connaissons une attaque de bulbes sous bâche, en plein champ, déclenchée en automne et poursuivie en hiver ; l'évolution a été cependant plus lente qu'en local clos et sans formation de sclérotes.

L'idéal, pour conserver les bulbes, serait donc de les étaler sans contact entre eux et d'établir un courant d'air. A chacun de s'ingénier pour se rapprocher le plus possibe de cet idéal, selon les bâtiments et les locaux dont il dispose.

Tous les bulbes atteints que nous avons été amenés à examiner dans le courant du mois de décembre dernier provenaient de locaux où les conditions d'aération étaient insuffisantes, pour des bulbes déjà contaminés.

***

Ces remarques suffisent à expliquer pourquoi la maladie des sclérotes est très rarement une maladie de plein air.

Voici en effet une culture d'oignon doux espagnol *Valencia* dit d'embarquement (Bouches-du-Rhône) :

La plantation est faite dans la première quinzaine de mai. Pendant toute la belle saison on arrose copieusement par les canaux de la Durance.

Le développement des bulbes est normal ; certains dépassent 10 cm. de diamètre.

Au moment de la récolte, aucun symptôme de la maladie n'est constaté. Au contraire pendant la phase de conservation des bulbes (locaux de la ferme ou mise-en-tas sur le terrain) le champignon s'est parfaitement développé à partir du mois d'octobre.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1938-1939 (Mois de Décembre)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Décembre	Total	Mois de Décembre	Total	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1						
2	Ain	7.163	23.825	26.734	118.738	61.025
3	Aisne	3.533	11.706	35.631	145.479	61.434
4	Allier	8.421	29.175	46.191	201.472	66.460
5	Alpes (Basses)	1.997	15 807	4.366	21.428	6.424
6	Alpes (Hautes-)	1.127	5.272	11.063	41 488	10.145
7	Alpes-Maritimes	1.833	13.786	39.808	184 931	41.663
8	Ardèche	35.283	143 156	26.155	95 224	37.463
9	Ardennes	3	11	19.099	81.047	32.652
10	Ariège	507	3.346	9.940	47.067	1 .391
11	Aube	4.975	23.104	31.009	129.077	78.883
12	Aude	371.695	1.808.425	39.265	144.801	141.373
13	Aveyron	3.532	13 440	31.690	122.466	27.174
14	Bouches-du-Rhône	62.273	359.92	86.805	372.439	143.244
15	Calvados	»	»	10.388	61.686	35.479
16	Cantal	28	79	25.506	95.310	26.966
17	Charente	24.100	37.942	26.132	116.764	43.300
18	Charente-Inférieure	87.259	167.078	29.876	135.358	70.011
19	Cher	2.771	9 640	31.987	136.688	53.406
20	Corrèze	861	2 028	21.948	92.34	31.485
21	Côte-d'Or	9.755	42.854	50.284	210.27	373 713
22	Côtes-du-Nord	»	»	14.464	62.541	29.339
23	Creuse	»	«	28.351	109.281	37.562
24	Dordogne	32.962	413.025	22.140	103.227	40.746
25	Doubs	9	116	46.541	194.863	96.527
26	Drôme	16.015	66.504	12.595	59.448	43.169
27	Eure	»	14	8.102	39.282	15. 42
28	Eure-et-Loir	4	39	22.793	99.109	53.867
29	Finistère	»	»	51.122	251.703	97.754
30	Gard	264.920	1.331 806	41.795	153.593	98.287
31	Garonne (Haute-)	21.776	111 802	29.031	155.911	58.756
32	Gers	52.041	164.169	8.275	36.140	28.537
33	Gironde	272.604	859.935	119.744	494.078	964.487
34	Hérault	637.572	2 578 862	66 589	217.548	501.756
35	Ille-et-Vilaine	»	»	11.231	57.608	39.946
36	Indre	4.437	20.128	16.627	79.778	24.394
37	Indre-et-Loire	56.932	220.140	33.942	142.285	126.748
38	Isère	11.680	44.249	53.473	222.502	78.657
39	Jura	1.327	6.018	24.484	103.032	52.751
40	Landes	13.984	54.987	20.154	90.200	29.306
41	Loir-et-Cher	80 795	217.989	24.741	94.696	91.701
42	Loire	7.640	28.526	96.848	407.984	166.254
43	Loire (Haute-)	477	1.935	34.526	137.458	57.403
44	Loire Inférieure	69.871	278.074	77.090	323.408	129.431
45	Loiret	10.091	43.248	36.941	1 7.248	102.967
46	Lot	9.439	28.448	12.436	45.17	8.133
47	Lot-et-Garonne	30.858	137.625	18.177	83.229	40.953
48	Lozère	360	1.139	11.457	42.913	13.021
49	Maine-et-Loire	53.387	172.437	33.183	135.151	177.030
50	Manche	»	«	6.364	28.694	22.945
51	Marne	14.407	178.994	4.348	400.605	1.277.443
52	Marne (Haute-)	377	1.134	95.930	101.913	53.892
53	Mayenne	4	13	23.976	16 506	10.106
56	Meurthe et-Moselle	314	1.747	82.065	335.197	170.159
54	Meuse	233	1.101	30.426	134.086	64.940
56	Morbihan	119	420	18.539	75.001	28.957
57	Moselle	211	1.826	29.213	137.520	57.704

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Décembre	Total	Mois de Décembre	Total	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
58	Nièvre	1.499	6.365	38.333	145.642	79.348
59	Nord	»	»	112.843	440.874	272.378
60	Oise	«	«	32.082	126.923	42.062
61	Orne	»	»	4.836	21.133	17.232
62	Pas-de-Calais	»	»	45.152	204.304	102.292
63	Puy-de-Dôme	6.901	29.828	50.593	259.022	97.367
64	Pyrénées (Basses-)	5.606	21.943	40.194	184.670	72.773
65	Pyrénées (Hautes-)	1.033	4.164	13.672	68.061	22.800
66	Pyrénées-Orientales	228.204	1.219.258	33.861	118.714	153.340
67	Rhin (Bas-)	6.395	37.360	29.801	119.465	102.107
68	Rhin (Haut-)	14.840	59.943	44.623	171.375	125.450
69	Rhône	33.415	101.353	143.846	573.846	420.592
70	Saône (Haute-)	71	554	37.783	150.535	70.050
71	Saône-et-Loire	23.688	86.589	59.392	254.499	203.563
72	Sarthe	618	2.183	14.693	50.282	25.449
73	Savoie	8.978	31.742	29.265	111.985	55.416
74	Savoie (Haute)	1.332	11.439	21.886	103.132	56.989
75	Direction de la Seine	«	»	501.118	1.907.804	1.468.688
	Direction des droits d'entrée	»	»	319.922	1.200.048	769.991
76	Seine-Inférieure	»	»	101.655	447.231	198.289
77	Seine-et-Marne	122	282	23.482	152.300	92.517
78	Seine-et-Oise	75	287	66.304	306.922	184.727
79	Sèvres (Deux-)	5.241	20.800	22.255	95.714	36.350
80	Somme	«	»	29.649	122.475	57.263
81	Tarn	58.123	236.318	23.711	97.231	70.266
82	Tarn-et-Garonne	16.377	83.542	7.007	36.429	12.130
83	Var	107.840	521.151	58.784	262.820	64.867
84	Vaucluse	55.555	362.074	21.145	72.218	148.269
85	Vendée	55.076	172.631	14.637	77.435	29.597
86	Vienne	20.137	87.025	14.381	73.890	34.407
87	Vienne (Haute-)	22	78	37.240	157.176	67.834
88	Vosges	30	336	53.882	205.769	96.641
89	Yonne	4.641	14.008	22.797	102.838	62.425
	Total pour la France.	2.947.767	12.488.365	3.958.334	16.275.751	11.545.932
	Algérie					
	Alger	624.169	3.082.647	32.736	130.930	520.335
	Constantine	90.965	517.870	13.944	60.873	38.742
	Oran	434.904	5.127.340	29.342	120.196	2.314.483
	Total pour l'Algérie.	1.150.038	8.727.857	76.019	312 699	2.873.560

La production et le mouvement des alcools en fin décembre

La production s'élève à 3.004.819 hectolitres répartie comme suit :

I. *Bouilleurs et distillateurs* : 2.881.024 hl. provenant de la distillation : des vins, 63.952 hl., des lies de vins 2.594 hl. ; des piquettes, 49.641 hl. ; des marcs de raisin, 47.523 hl. ; des pommes et poires, 632.196 hl. ; des cidres et poirés, lies de cidres et poirés, 85.714 hl. ; des marcs de pommes et de poires, 163 hl. ; des fruits autres que les pommes et les poires, 938 hl. ; de synthèse, 6.366 hl. ; des blés et autres céréales, 1.139 hl. ; Divers, » hl. ; de cognacs et armagnacs, 10.047 hl. ; de grains mis en œuvre pour la production du genièvre, 8.612 hl.

II. *Distillation obligatoire* (viticulture) : 101 972 hl., dont 33.998 hl. d'alcool de vin et 67.974 hl. d'alcool vinique.

III. *Bouilleurs de cru* : 123.795 hl.

Aux importations, 151.136 hl., parmi lesquels 79.970 hl. d'Algérie ; aux exportations 46.537 hl.

Le stock est de 4.814.546 hl.

Vous obtiendrez :

Germination

Rendement

Conservation

avec les plants de

POMMES DE TERRE BRETONNES

des Cultures surveillées

DE

l'ANC^ne SOCIÉTÉ FERMIÈRE BRETONNE

J. DESCHAMPS, successeur

SAINT-BRIEUC

40 Variétés nouvelles, résistantes, productives

Livraisons conformes au Décret

Demandez catalogue illustré gratis et franco

Sarrazin, plants de choux, trèfles bretons

Insecticides, efficacité garantie

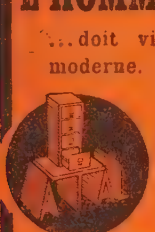
Paillassons seigle sulfatés pour chassis

Bourrages pour fleuristes

Agents sérieux acceptés partout

L'HOMME MODERNE

...doit vivre dans un décor moderne. Exigez toujours des MEUBLES EN ACIER propres, nets, sains. Ils ne s'usent ni ne se démodent jamais. Pour votre bureau demandez les modèles



ATELIERS MÉTALLIQUES DE LAON

Route de Maubeuge, à LAON

Collections complètes du PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE réunies depuis 35 ans.

Faire offre sous numéro 1110 au Journal.

..... il vaut mieux se renseigner que d'avoir un impayé.....

BERNARD HERRMANN

Renseignements Commerciaux

RIBEAUVILLÉ (Haut-Rhin)

Abonnements valables France et Afrique du Nord

10 bulletins ..... **100** fr.

100 — ..... **900** fr.

Ets A. CHAY

Charrues toutes forces

marque OCIA déposée

3, Rue Dumont-d'Urville

NIMES

1111. — **Gagnez 300 à 500 francs par semai en cultivant des champignons** qui poussent abo damment dans les caves, hangars, remises ou ja dins. Aucune expérience nécessaire. Nous vous fou nissons explications et semence. **Nous achetoi tout ce que vous pouvez produire.** Ecrivez de sui p. dét. grat. S.I.C., Serv. C.M., 16, rue Vézela Paris (8e).

1109. — **235 fr.** le mille, adresses à copier à main et gr. gains à corr., offre sérieuse et réell Ecrire aux **Ets V. K. SITAY,** 55, rue de Rivo PARIS (1er).

1112. — **Pressoir** 12/14 pièces, en excellent éta tout en chêne, fabrication DURET, à Lozanne, dime sions 2 m. × 2 m., vis de 80. Prix demandé, **3.500 MOREAU,** 34, rue du Collège. à **Villefranch** (Rhône).

Orthographe : S·O·U·F·R·A·L·O

Appellation : **SOUFRALO** ROGER SIMONNOT

Origine : 6, quai de l'Avenir à Sète

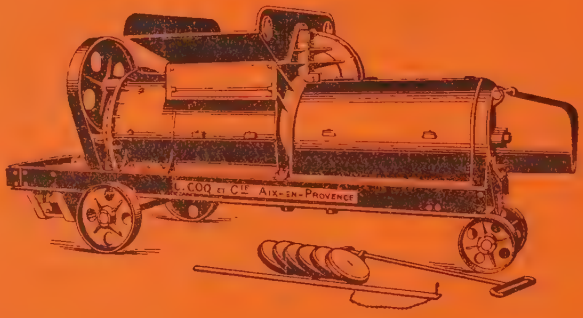
Trois points à vérifier pour être sûr qu'il s'agit du véritable **SOUFRALO** le seul qui permette sans inconvénient de soufrer en sulfatant.

5032 PUBL. ELVINGER

C. COQ & Cie

AIX-EN-PROVENCE

Maison fondée en 1816



NOUVEAU PRESSOIR CONTINU A VITESSE LENTE

— LE PLUS MODERNE —

— NOMBREUX PERFECTIONNEMENTS —

POUR LA PUISSANCE MINIMUM
LE MAXIMUM DE RENDEMENT ET DE QUALITÉ

Le pressoir à vis de 400 $^{m}/_{m}$ ne prend que 6 CV

DEMANDER LA NOTICE SPÉCIALE

Le matériel vinicole COQ est à la tête du Progrès

GRANDES PÉPINIÈRES
DE L'AUDE

Boutures, Racinés, Greffés
- Producteurs-Directs -

CHARLES AUTHIER

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR

ILE-CARCASSONNE (AUDE) TÉLÉPH. 4-48

VITICULTEURS ! Exigez de votre fournisseur le
SULFATE DE CUIVRE

Qualité — Pureté

Stéatites Cupriques -- Insecticides

La GAULOISE Société Générale de l'Industrie Cuprique

32, Rue Thomassin — LYON — Tél. Franklin : 64-64
Usines : LE PONTET (Vaucluse) ; St-FONS (Rhône)

EXPORTATIONS PENDANT LE MOIS DE DÉCEMBRE 1938 (Commerce spécial. — (Quantités exprimées en hectolitres).

PAYS D'ORIGINE	VINS ORDINAIRES en futailles et contenants autres que ceux ci-après		VINS ORDINAIRES en bouteilles, fiasques, flacons, etc.			VINS DE LIQUEURS et misteiles		TOTAL par pays de destination
	de la Gironde	d'ailleurs	Vins de Champagne et autres vins mousseux	Autres		en futailles et contenants autres que ceux ci-après	en bouteilles fiasques flacons, etc.	
				de la Gironde	d'ailleurs			
Allemagne	1.139	2.439	103	14	18	«	13	3.726
Danemark	834	81	21	80	3	33	»	1.052
Finlande	»	50	87	184	48	1	1	371
Grande-Bretagne	2.132	1.168	2.554	384	644	342	1.869	9.093
Norvège	135	81	74	28	9	23	29	379
Pays-Bas	1.042	331	287	303	130	»	37	2.100
Pologne	539	869	44	19	19	«	3	1 493
Suède	1.488	117	814	540	185	»	22	3.166
Suisse	788	16.593	195	20	72	28	40	17.736
Tchécoslovaquie	82	126	47	7	3	»	14	279
U. E. belgo-luxembourgeois	9.710	4.257	1.904	283	261	2 264	46	18.725
Indes anglaises	1	5	119	17	14	7	90	253
Indes néerlandaises	39	7	71	68	14	27	15	241
Japon	7	7	1	8	1	»	«	24
Egypte	47	63	118	38	62	6	53	417
Argentine	171	128	129	48	44	»	238	758
Brésil	40	5	98	22	4	»	106	275
Canada	32	»	«	3	4	2	»	41
Etats-Unis	82	«	3.809	2.235	806	»	2.661	9.593
Autres pays d'Afrique :								
Equatoriaux occidentaux	65	46	16	110	65	»	31	333
Méridionaux	112	36	8	10	2	«	5	173
Colombie	«	«	8	115	10	»	3	136
Mexique	515	412	51	4	7	11	6	1 006
Vénézuéla	125	75	105	24	12	10	10	361
Uruguay	7	»	88	4	«	5	6	110
Afrique occidentale française	2.879	2.885	177	51	112	3	278	6.385
Algérie	33	156	991	76	157	96	1.074	2.583
Indochine française	345	974	366	18	75	36	356	2.170
Madagascar	842	5.282	42	36	162	1	108	6 473
Maroc (zone française)	75	25	266	13	28	6	473	886
Tunisie	11	28	278	5	84	20	251	637
Afrique équatoriale française	181	310	21	70	59	«	39	710
Cameroun (mandat français)	191	91	24	52	44	7	88	497
Guadeloupe	205	1.769	37	7	2	29	280	2.329
Martinique	114	535	25	19	17	32	284	1.026
Réunion	135	1.374	12	«	«	58	123	1.702
Autres pays	1.256	2.813	1.045	314	220	122	554	6 324
Totaux	25.369	43 168	14.025	5 229	3.397	3.169	9.206	103.563

La contamination a eu lieu sur le sol (*infection réelle*), puisque les deux lots de bulbes sont également atteints, sur le champ et dans les locaux. Le brunissement des bulbes n'est que l'*infection apparente*.

Nota. — Cette maladie à sclérotes de l'oignon ne doit pas être confondue avec la maladie à sclérotes des salades (Sclérote de Libert, *Sclerotinia Libertiana* Fuck.). Le mode d'évolution en est tout différent, notamment en ce qui concerne la phase de propagation du parasite.

D'autre part, il nous a été signalé que des oignons contaminés faisaient partie d'un assolement comprenant la culture des Jacinthes. Nous ne pensons pas que l'on puisse faire un rapprochement certain de ces faits parce que la maladie à Sclérotes des Jacinthes est due à un autre champignon (*Sclerotinia bulborum* Rehm).

G. KUHNHOLTZ-LORDAT,
Professeur à l'École Nationale d'agriculture de Montpellier.

M. GRAVAGNE,
Chef de culture à l'École Nationale d'agriculture de Montpellier.

PARTICULARITÉS DE LA CULTURE DU CHASSELAS
SUR LES PLAGES DE VILLENEUVE-LES-MAGUELONE

Situation géographique. — Le vignoble qui nous intéresse est situé dans le département de l'Hérault, en bordure de la mer Méditerranée, dans la partie du golfe du Lion comprise entre Palavas-les-Flots, station balnéaire la plus proche de Montpellier, et Sète. La mer, relativement peu profonde jusqu'à une grande distance du rivage, vient mourir sur des plages plus ou moins larges, bien souvent très douces. Le littoral, plat à cet endroit, est séparé du cordon d'étangs qui le doublent vers l'intérieur par des dunes peu élevées et étalées sur une dizaine de mètres.

Le sol. — C'est le sable de mer constitué par les débris de coquilles les plus diverses mélangés à des galets amenés par les crues des fleuves littoraux : leur variété est très grande et va depuis le calcaire jurassique composant les montagnes visibles au nord du vignoble jusqu'à la variolithe amenée par la Durance. Le courant méditerranéen se dirigeant Est-Ouest dans notre région, assure la répartition littorale de ces éléments.

Variables dans leurs proportions relatives, sables et galets assurent au sol des valeurs agricoles différentes selon que domine l'un ou l'autre élément.

Les fonds les meilleurs sont ceux qui sur une grande épaisseur sont les plus riches en sable pur dont la présence a une conséquence des plus importantes : elle gêne le phylloxéra vivant sur les racines au point de supprimer pratiquement son action.

Au point de vue chimique les teneurs en éléments fertilisants sont les suivantes pour un sable donné (1) :

Azote (N)	0.56 p. mille.
Potasse (K^2O).....	0.45 p. mille.
Acide phosphorique (P^2O^5)...	1.20 p. mille

(1) Résultats dus à la courtoisie de M. DULAC, Chef des Travaux de chimie à l'Ecole Nationale d'Agriculture.

Comme il est aisé de le faire, on peut souligner la pauvreté en Potasse et en Azote de ce sol par rapport aux teneurs en ces mêmes éléments de la terre franche.

Enfin et quoique à proximité de la mer, il ne contient pas la dose de sel marin nuisible à la vigne, mais repose sur des couches à eau saumâtre ou salée que la vigne n'atteint pas.

La plante. — Le cépage utilisé fait partie de l'espèce vitis viniféra qui se développant sur ses propres racines, se passe de greffage et donne, sauf accidents, des plantations homogènes et étendues, connues sous le nom de Vignobles des Sables.

La variété Chasselas doré, ayant des synonymes très nombreux qu'il n'y a pas lieu de rappeler ici, est à quelques chose près seule cultivée. On trouve quelquefois des pieds isolés de Cinsaut que l'on ne paraît guère disposer à multiplier.

Fig. 1

En effet, connu commercialement et gustativement, le « Chasselas des plages » est unanimement apprécié par sa précocité. Mûrissant très bien sous l'effet de la température et de l'insolation, il permet l'ouverture du marché de Villeneuve-les-Maguelone huit jours avant la date qu'autoriserait la maturité des fruits des autres plants établis en deçà de l'étang vers le continent. Cette date, variable selon les conditions météorologiques annuelles, peut être située aux environs des premiers jours d'août, tantôt plus tôt, tantôt plus tard.

La mise en valeur du sol par la plante. — *Culture.* — Elle se fait par clos rectangulaires de petites dimensions. La largeur de la parcelle ne porte en effet que quelques souches, trois seulement dans la partie la

plus près de la mer et cinq ou davantage du côté le plus éloigné.

Ces rectangles disposés parallèlement au rivage sont limités par des palissades généralement verticales, composées de roseaux secs (cannes de Provence), coupés à deux mètres environ. Cette protection contre les baigneurs tentés de goûter aux raisins n'est pas le seul but d'utilisation des clôtures en palissade, ni même le principal. En effet, pour que la culture soit possible, elle doit être établie à l'abri des vents marins chargés de sel qui se dépose avec les embruns sur le feuillage et le brûle. On n'arrive à ce résultat qu'en utilisant la faible hauteur des dunes et les barrières de roseaux qui obligent le vent à passer par dessus la végétation.

Etablissement du vignoble. — Après le nivellement, à l'aide de la pelle ou du vagonnet, du sable situé derrière les dunes, on fixe l'emplacement des jeunes plants. Ceux-ci sont constitués par des boutures de Chasselas, droites ou coudées, enracinées ou non, plantées dans un milieu frais à 0 m. 30 de profondeur environ. Leur développement est lent, bien souvent incertain, toujours lié aux conditions météorologiques de l'année, fonction de la fréquence et de l'importance des pluies. Ajoutons que les dégâts des vers blancs et surtout des lapins, dont les uns rongent la partie souterraine et les autres broutent la partie aérienne, compromettent parfois les jeunes plantations.

Entretien du vignoble. — Taille. — La plantation est disposée en carrés, les pieds sont à 1 m. 25 ou 1 m. 50 les uns des autres. La jeune souche est conduite en basse tige de 0 m. 40 à 0 m. 80 au maximum. La charpente comprend trois ou quatre bras bien dégagés, matérialisant un gobelet largement ouvert. A l'extrémité de chacun d'eux est laissée une oreille de lièvre, ce qui au total donne généralement une charge pouvant être évaluée à six ou sept coursons à deux yeux. Cette taille effectuée en hiver porte sur tous les sarments et ne réserve que ceux destinés à permettre le provignage.

Remplacement des manquants. — Il est bien plus aisé que l'établissement de la jeune vigne ; la souche, qui pour une raison quelconque (apoplexie, etc...) a disparu, n'est pas remplacée par une autre absolument indépendante de ses voisines, mais a pour origine un sarment attenant à la souche d'à côté, couché dans le sable à profondeur normale, et fortement fumé. Cette opération porte le nom de provignage, le jeune plant, appelé *provin*, ressort à l'emplacement de la souche à remplacer. Il est rarement séparé de la souche mère et porte dès la première année une belle récolte de trois ou quatre grappes, dont la qualité, il est vrai, laisse parfois à désirer.

On peut donc ainsi accroître le nombre de souches avec une grande facilité, et augmenter par là le rendement en raisins par unité de surface ; pour si tentant que cela puisse être on se heurte à un entassement de la végétation, qui aboutit à un effet nuisible à la nouaison et à la qualité des grappes par manque d'air et de soleil.

Labours et fumure. — Le labour est donné en mars avec la sape du midi ou pioche plate, il permet d'enlever les rhizomes de plantes vivaces (chiendent, roseaux...) et aussi de combler les trous que les tourbillons de vent auraient pu occasionner dans le sable, de dégager les souches qui auraient été enfouies. Par la même occasion, on applique une fumure

qui est nécessairement organique et annuelle, le sable n'ayant aucun pouvoir absorbant et la nitrification y étant très rapide. Les tourteaux divers sont fréquemment utilisés à la dose courante de 250 grammes par pied, quelquefois cette quantité s'élève jusqu'à 500 grammes. Au cours de l'été ce premier labour est complété par un binage à la raclette qui supprime les roseaux, chiendent, renouée des oiseaux et autres « mauvaises herbes ». Il va sans dire que ce deuxième labour est de préférence exécuté dès la pointe du jour, aux heures fraîches de la matinée, la température élevée rendant impossible tout travail lorsque le soleil est déjà haut.

Parmi les rares opérations effectuées en vert, c'est-à-dire pendant le développement de la végétation, se place le pincement des rameaux, qui n'est appliqué que sur les souches trop vigoureuses, dans le but de donner à la grappe de raisin une compacité convenable ; l'incision annulaire pratiquée quelquefois procure une grappe plus dense, et augmente par suite le rendement ; lorsque son intervention n'a pas amené une augmentation du poids de la production, elle aboutit à une avance dans la maturité du raisin.

La cueillette des grappes se fait avec des ciseaux ; la vendange est alors emportée vers le marché de raisins de table, dans des corbeilles, cageots ou paniers portés à travers l'étang sur les barques ou nacelles d'emploi courant chez les pêcheurs.

Les maladies et les accidents que redoutent les vignerons peuvent être dus :

Au milieu. — *La mer*, par mauvais temps, se répand dans le vignoble, situé parfois à quelques mètres de la grève. Cette incursion peut avoir des effets désastreux quand les flots viennent « saliver » sur le sable sec d'un vignoble, car celui-ci s'imprègne d'eau salée nuisible à la vigne qu'elle détruit ; mais si le sable est humide, gorgé d'eau douce d'origine pluviale, il ne prend rien à l'eau salée qui passe par dessus seulement et va se perdre dans l'étang sans laisser de traces dans la vigne.

Le vent marin est aussi nuisible à un double point de vue : d'abord, il apporte par les embruns le sel qui brûle les extrémités tendres de la partie aérienne ; il agit ensuite mécaniquement sur le nivellement du terrain. C'est pour obvier à ces deux inconvénients que l'on resserre les palissades de roseaux.

Le sol est mis en cause par la facilité avec laquelle il permet aux toxiques, comme le sont les chlorures, d'arriver au feuillage, de le dessécher, et d'occasionner en fin de compte la mort de la plante.

A l'homme : Le vigneron peut être la cause de la mauvaise maturation des fruits par la charge trop importante qu'il impose à la souche au moment de la taille. Autrement dit, la surproduction qui s'en suit fait que la souche porte à la vendange des raisins insuffisamment mûrs, acides, de médiocre valeur commerciale ; la même insuffisance de maturation se retrouve sur les souches trop puissantes qui portent des grains peut-être plus gros, mais moins sucrés que ceux des souches plus faibles.

A des virus : Comme dans tous les vignobles, nous rencontrons des sujets portant les symptômes de dégénérescence : double nœud (type reisigkrankheit), fasciation, panachures et autres manifestations vraisemblablement dues à des virus, plus connues sous le nom de court-noué

et aboutissant en tous cas à l'infertilité partielle ou totale de la souche considérée.

A des parasites végétaux : L'un des plus redoutés dans le vignoble des plages est le mildiou que l'on combat par les traitements cupriques ordinaires. L'eau nécessaire à leur exécution n'est pas apportée de l'intérieur des terres, mais trouvée sur place au fond d'un puits ou plutôt d'un trou peu profond qui pour être à proximité immédiate de la mer n'en renferme pas moins de l'eau douce.

L'oïdium se développe aisément sur les vignes des clos où le calme

Fig. 2

de l'atmosphère favorise sa multiplication. Toutefois, la température élevée qui y règne donne aux deux ou trois soufrages appliqués le maximum de leur efficacité, à tel point que l'échaudage dû ou non au soufre détruit un certain nombre de grappes et de feuilles.

A des parasites animaux : On rencontre les larves d'insectes dont l'existence est fréquente (noctuelles, hanneton vert). Les dégâts de ces « vers gris ou blancs » intéressent soit le système radiculaire, ou bien les jeunes pousses. Là comme ailleurs, les larves d'altises dévorent le parenchyme des feuilles.

Enfin, le phylloxéra s'y trouve. Les très faibles dégâts matériels occasionnés aux racines n'empêchent pas l'accroissement de la plante qui compense l'affaiblissement consécutif aux piqûres de l'insecte par un excès de vigueur ; l'action phylloxérique n'en existe pas moins et aboutit, dès que le sable prend une certaine compacité, à l'extension des maladies de dégénérescence.

(*à suivre*)

Georges Bernon,
Chef des travaux de viticulture
à l'École nationale d'agriculture de Montpellier.

PARTIE OFFICIELLE

Secours à attribuer aux agriculteurs pour pertes subies du fait de la fièvre aphteuse

Article premier. — Le montant des secours prévus au chapitre 98 du budget du ministère de l'agriculture, exercice 1938 et attribués conformément aux dispositions du décret du 1er avril 1938, est calculé, pour les pertes subies au cours des années 1937 et 1938, d'après un barème progressif dans lequel le taux appliqué est fonction croissante de la proportion de perte par rapport à la valeur du cheptel et varie entre un minimun de 14 p. 100 et un maximum de 70 p. 100.

Distillation obligatoire d'une partie des vins de la récolte de 1938.

(*Décret du 26 janvier*)

Art. 1er. — Le troisième alinéa de l'article 2 du décret du 17 décembre 1938, édictant la distillation obligatoire d'une partie des vins de la récolte de 1938, est modifié comme suit :

« Toutefois, les maxima de 100 et 20 hectolitres prévus au paragraphe précédent ne sont pas applicables quand les alcools fournis au contingent proviennent, en totalité, des vins... ».

(Le reste sans changement.)

Le même alinéa est, en outre complété par la disposition suivante :

« Quand les fournitures sont exécutées, partie en alcools provenant de vins issus de cépages prohibés, et partie en alcools tirés de vins issus d'autres cépages, la déduction est admise :

« 1° Pour les viticulteurs dont le rendement à l'hectare n'a pas excédé, en 1938, 95 hectolitres de vin : à concurrence de la totalité des quantités livrées en alcools de la première catégorie (cépages prohibés) et de 100 hectolitres pour les alcools de la seconde catégorie (cépages autorisés) ;

« 2° Pour les viticulteurs dont le rendement à l'hectare a été compris, en 1938, entre 95 hectolitres et 145 hectolitres de vin : à concurrence de la moitié des quantités livrées en alcools de la première catégorie (cépages prohibés) et du cinquième, avec maximum de 20 hectolitres, des quantités livrées en alcools de la deuxième catégorie ».

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Assemblée générale des vignerons Montpellier-Lodève (C. G. V.)

(17 janvier)

Le Syndicat, reprenant les vœux qu'il a constamment émis relativement à la suppression des piquettes et des vins de sucre et à la défense des vins de qualité, demande :

1° La distillation obligatoire des marcs et lies tous les ans et pour tous les récoltants comme le moyen le plus efficace de combattre la fraude ;

2° L'interdiction rigoureuse de vendre pour la consommation les liquides provenant du traitement des lies, soit 1 pour 100 de la récolte.

Le Syndicat, considérant que l'obligation de distillation des marcs et lies sera plus aisément acceptée si le volume de la prestation exigible se rapproche des quantités d'alcool réellement contenues dans les sous-produits de la vinification, demande pour notre région la fixation de la prestation d'alcool vinique à 0,65 par hectolitre déclaré.

Le Syndicat, considérant que la chaptalisation en vue de relever le degré des vins procure aux vignerons qui l'utilisent un important bénéfice, tandis que les autres procédés seuls autorisés dans notre région : Emploi de moûts concentrés, concentration à froid, achat de vin à haut degré, sont très onéreux,

Demande l'établissement d'une surtaxe sur les sucres employés en chaptalisation, calculée de telle façon que cette opération ne puisse jamais donner un bénéfice.

Le Syndicat, considérant que les droits actuels sur les vins et alcools sont de nature à décourager la consommation et à pousser à la fraude, demande que ces droits soient ramenés à un taux raisonnable aussitôt que la situation le permettra.

Le Syndicat, considérant que l'assainissement du marché est à la base du statut viticole, rappelle le vœu émis à Alger par la Fédération des Associations viticoles de France et d'Algérie, en avril 1938, et considère qu'il convient d'appeler le plus grand nombre possible de vignerons aux charges diverses du statut viticole pour assurer en toutes circonstances un assainissement effectif.

Le Syndicat, considérant que le volume de la récolte de vin n'est pas un élément suffisant pour fixer les limites de l'artisanat, appelle notamment l'attention sur le cas des propriétés cultivées en polyculture où la vigne n'a qu'une importance secondaire et sur celui des récoltants à qui la viticulture ne fournit que la plus faible part de leur revenu.

Le Syndicat, confirmant ses vœux antérieurs, successivement acceptés par la C. G. V. et par la Fédération des Associations viticoles, demande l'interdiction des plantations nouvelles et la surveillance efficace des plantations clandestines et frauduleuses.

Le Syndicat, regrettant les prorogations successives accordées aux vins provenant des cépages interdits, demande l'application rigoureuse des prescriptions qui en limitent l'écoulement.

Le Syndicat, considérant l'énormité des dégâts produits par les calamités agricoles et notamment par les désastreuses gelées de 1938, demande : 1° Le règlement rapide des indemnités et des dégrèvements d'impôts ; 2° L'institution d'une caisse professionnelle et mutualiste d'assurances contre les calamités.

Le Syndicat, saisi de diverses plaintes sur les agissements des Compagnies d'électricité, vis-à-vis des propriétés rurales, rappelle que les divers travaux d'installation ne doivent être faits qu'après entente avec les propriétaires et, au cas d'expropriation, que contre paiement d'une juste et préalable indemnité.

Le Syndicat, considérant que si le déficit de la balance commerciale générale s'élève à 18 milliards, il provient à concurrence de 15 milliards de l'importation de produits agricoles ; que la production sur notre sol de denrées ainsi importées aurait pour conséquences : 1° Par le développement de la prospérité en général qui en résulterait d'accroître la consommation du vin et des autres denrées agricoles ; 2° Par l'utilisation des terres consacrées à la production de ces denrées, de les soustraire par le fait même aux cultures actuellement en surproduction et en particulier à celle de la vigne ; émet le vœu qu'une protection douanière efficace soit accordée à l'ensemble de l'agriculture.

IIIe Journée de la défense sanitaire des végétaux. — A l'occasion du Salon de la machine agricole qui se tiendra à Paris, Parc des Expositions, Porte de Versailles, du 17 au 22 février prochain, et dans l'enceinte dudit Salon, aura lieu le 20 février 1939, la IIIe Journée de la défense sanitaire des végétaux qui fait suite à deux précédentes « Journées » organisées à la même époque, en 1937 et en 1938.

Cette manifestation qui est organisée par la Ligue nationale de lutte contre les ennemis des cultures, comprend à son programme l'examen d'un certain nombre de questions d'actualité en matière de Défense sanitaire des végétaux (lutte contre les mauvaises herbes, contre les gelées printanières, contre les ennemis de la conservation des grains, étude de la pulvérisation, de l'organisation professionnelle en matière de défense des végétaux et examen de réformes à envisager dans ce domaine).

Une Exposition de produits et appareils utilisés pour la lutte contre les ennemis des cultures, organisée dans le cadre du Salon de la machine agricole, complètera heureusement cette manifestation.

L'adhésion à la IIIe Journée de la défense sanitaire des végétaux, qui est fixée à 12 fr., donne droit :

1° A une carte d'entrée gratuite au Salon de la machine agricole pour la journée du 20 février 1939 ;

2° A une réduction de 40 o/o sur les chemins de fer (validité du 15 au 25 février 1939) ;

3° Au compte rendu des travaux.

Pour renseignement complémentaires, s'adresser à la Ligue nationale de lutte contre les ennemis des cultures, 129, Bd St-Germain à Paris (6e). Téléphone : 93-31 et 93-32.

Sinistrés et prestation vinique. — Les articles 73 et 80 du Code du Vin exonèrent du blocage et de la distillation obligatoire les vignerons dont le rendement à l'hectare accuse, comparativement à la moyenne des trois années précédentes, une diminution supérieure à 50 o/o.

L'exonération a une portée générale. Elle vise l'ensemble des charges, blocage et distillation obligatoire, résultant de l'application du statut viticole. En conséquence, les viticulteurs se trouvant dans les conditions prévues par les articles 73 et 80 sont exempts de toute obligation à ce titre, y compris de la prestation vinique.

BULLETIN COMMERCIAL

MIDI

GARD. — **Nimes.** — Vins rouges, 8°5 à 9°, 15,75 à 15 fr. 50 ; 9° à 10°, 16 à 16 fr. 50 ; costières, 9°5 à 11°, 16 à 17 fr.

Vins de café, 17 à 19 fr. le degré ; clairette, 9°5 à 12°, 16 à 17 fr. 50.

Marché peu animé. On ne traite que quelques foudres isolés à des cours sans fermeté

Les 8°5 sont cédés entre 130 et 132 fr., les 9° entre 142 et 145 fr. l'hectolitre.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — Vins rouges, 8° à 9°, 14,75 à 15 fr. 75 ; 9° à 10°, 15,75 à 16 fr. 75 ; moyenne 9°. (Commission spéciale de cotation), 15 fr. 75.

Le calme persiste sur les marchés. Les cours se maintiennent néanmoins à un niveau assez faible depuis le début du mois. seule la tendance est moins soutenue qu'en décembre. La propriété confiante dans une reprise de l'activité commerciale, ne cède que de rares petits lots, ou quelques vidanges.

Sète. — *Vins de pays* : rouges, 15,00 à 16.25 ; rosés, 16 à 16 fr. 50 ; blancs, 16,75 à 17 fr. 50.

Vins d'Algérie : vins rouges, 17,25 à 17,75 ; rosés, 17,25 à 17,75.

Blanc, insuffisance d'affaires.

Béziers. — Récolte 1938 : rouges, 8°5 à 10°, 15,50 à 17 fr. ; type 9°, moyenne, 15 fr. 75 ; blancs et rosés, incotés.

Alcools, incotés.

Situation sans changement. Les ordres de la clientèle sont insignifiants et le calme des affaires se répercute sur la tendance qui est moins soutenue. On paie les 9° 140 et 141 fr. et 9°5 148 à 152 fr. Le tassement des cours atteindrait 3 à 4 fr. par hectolitre, mais en réalité, les transactions sont tellement rares qu'il est difficile d'établir une cotation précise donnant la valeur exacte des vins.

Olonzac. — Récolte 1938 : 8°5 à 10°, 15,25 à 16 fr. 50 avec appellation d'origine Minervois.

Saint-Chinian. — Vins rouges 1938 : 15,75 à 16 fr. 50 le degré.

AUDE. — **Carcassonne.** — Vins rouges : Pas de cote pour insuffisance d'affaires. Celles-ci sont pratiquement arrêtées.

Narbonne. — Insuffisance d'affaires, pas de cote.

Lézignan. — Minervois et Corbières, 8°5 à 10°, 15,25 à 16 fr. 50 le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — Affaires calmes. On peut acheter de bons 8° à 120 fr., des 8°5 de 127 à 130 fr., les 9°, de 138 à 140 fr., les 10° à 160 fr. et les 11° à 185 fr.

VAR. — On traite les rouges de 15,50 à 16 fr. 50, les rosés de 17 à 18 fr., les blancs de 16 fr. 75 à 17 fr. 25.

Marché sans activité.

BEAUJOLAIS. — Les affaires semblent plus actives qu'au cours des dernières semaines. Les Beaujolais valent de 800 à 900 fr. la pièce, et les Maconnais 525 à 600 fr.

TOURAINE. — Les 7° à 8° se paient de 16 à 17 fr. le degré, et certains 8° à 8°5 ont été acquis à 18 fr. le degré.

En blanc, les 9° à 10° sont achetés sur la base de 17 à 18 fr. le degré.

Les Vouvray sont assez demandés entre 200 et 300 fr. l'hecto.

LOIRE-INFÉRIEURE. — Les muscadets se vendent 5,50 à 6 fr. 50 la barrique et les gros plants 290 à 340 fr.

LOIR-ET-CHER. — Les gelées ont causé de gros dégâts et les sarments gelés sont nombreux, mais on ne peut pas déterminer les pertes avant mai prochain.

ALGÉRIE

Alger. — Vins rouges, 10° à 10°5, tous choix, 142 à 148 fr. ; 11°, tous choix, 155 à 163 fr. ; 12°, tous choix, 177 à 183 fr. ; 12°5, extra, 189 fr.

Vins blancs tachés, 10° à 11°5, t. choix. 148 à 162 fr. l'hl. ; blanc de blanc, 11°, 1er choix, 15 fr. le degré ; vin bloqué simple 10,50 à 11 fr. 25 ; bloqué de compensation, 7,25 à 8 fr. le degré.

Oran. — Seul le vin libre à 16 fr. le degré fait l'objet de quelques rares transactions. Aucune affaire en tranches éloignées. On attend actuellement les nouvelles libérations pour effectuer les prochaines expéditions.

Rouge-rosé blanc, 15,25 à 16 fr. ; bloqués, 12 fr.

ALCOOLS

Marché d'Alger. — Distillerie, vin libre, 13,50 à 14 fr. le degré ; alcool débloquant 1re tranche, 1.525 fr. à 1.550 fr., autres tranches, 1.475 fr. ; alcool non débloquant, 1.200 à 1.225 fr.

TARTRES ET LIES

Marché de Bordeaux. — Acide tartrique, les 100 kilos, incotés ; crème de tartre, 1.350 fr.

Cristaux de tartre : Supérieurs, 680 francs ; ordinaires, 660 fr. ; tartre blanc criblé, 670 fr., rouge criblé, 660 fr.

Matières de tartre : 70 p. cent, les 100 kg., 465 fr., 60 p. cent, 375 fr.

Lies sèches : 30 p. cent, 145 fr. 20 à 25 p. cent, 100 fr.

ENGRAIS POTASSIQUES

Sylvinite 18 °/₀, **37** fr. — Chlorure de potassium 49 °/₀, **87** fr. — Sulfate de potasse 46 °/₀, **112** fr. — Nitrate de potasse, 13,36 d'azote et 41,88 de potasse, **239** francs.

Ces prix s'entendent pour marchandise logée en sacs d'origine de 100 k., prise dans un magasin situé à proximité d'une gare grand réseau. Ils sont valables jusqu'au 15 mai 1939.

PRODUITS ANTICRYPTOGAMIQUES

Soufre trituré : Frontignan, 142 fr. — Sublimé Frontignan, 165 fr.

Sulfate de cuivre. — Agricola : menus, 336 fr. ; gros 339 fr. ; neige, 344 fr. — Macclesfield : menus 341 fr. ; gros, 344 fr. ; neige, 349 fr.

Verdet. Neutre 31 o/o, les 100 kg., par sac de 50 kg., 825 fr. ; par sac de 25 kg., 830 fr.

GRAINES ET SEMENCES

Lotier corniculé, 550 fr. — Sainfoin en cosse 335 fr. ; décortiqué, 500 fr.

Luzerne sans cuscute, 13 fr. 50.

Vesces grises d'hiver, 240 fr.

PRODUITS DIVERS

Sulfate de fer, cristaux vrac, les 100 k. (magasin détail), 36 fr. ; logé, 40 fr. — Neige vrac, 37 fr. ; logé, 41 fr.

Chaux agricole, le sac, 6 fr.

Dolomagnésie, les 100 k., 36 fr.

CÉRÉALES

Avoines. — Ventilée magasin, 130 fr. ; aplatie, 135 fr. ; triée, 145 fr.

Maïs. — Cinquantini magasin, 168 fr. ; Indochine petits grains, 148 fr.

Sarrasin limousin, 168 fr.

Orge et grains, 135 fr. — Concassée, 140 fr. ; triée, 150 fr.

Paumelle en grains, 145 fr. — Concassée, 150 fr. ; triée, 160 fr.

FOURRAGES

I. **Foin.** — *Crau* : 1re c. gare départ 105 fr. — 2me c. gare départ, 97 fr.

Montfavet : 2me c. gare départ, 83 fr.

Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE du dimanche 22 au samedi 28 janvier 1939

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1939		1938		1939	1938	1939		1938		1939	1938
	maxima	minima	maxima	minima	mill	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Tours						**Reims**					
Dimanche	11.	8.	8.	4.	8.	trac.	10.	10.	10.	6	5.	trac.
Lundi	10.	6.	5.	1.	3.	trac	10.		8.	3	trac	trac.
Mardi.....	10.	3.	7.	2.	2	trac.	8.	5.	7.	2.	6.	trac.
Mercredi ...	8.	2.	7.	3.	trac.	5.	6.	1.	6	2.	1.	2.
Jeudi.....	7.	1.	5.	0.	3.		6.	1.	5.	— 1.	4.	0.
Vendredi ...	5.	1.	10.	9.	4.	10.	5	— 1.	4.	4.	trac.	4.
Samedi.....	6.	— 1.	11.	8.	0.	8.	3.	0.	11.	3.	trac.	7.
Total					139.0	61.0					75.0	170.0
	Angoulême						**Dijon**					
Dimanche...	13.	8.	9.	3.	26.		8.	7.	7.	2.	12.	trac.
Lundi	11.	6.	5.	1.	8.		10.	5.	4.	1.	3.	trac.
Mardi	10.	3.	4.	4.	trac.	4	8.	4.	3.	— 1.	6.	trac
Mercredi....	9.	2.	8.	4.	trac.	4.	6.	— 2.	7.	1.	0.	9.
Jeudi.....	9.	1.	7.	— 1.	6.		4.	2.	5.	0.	5.	0.
Vendredi ...	5.	3.	10.	9.	5.	21.	6.	— 1.	3.	1.	0.	0.
Samedi.....	5.	— 3.	12.	7.	0.		7.	— 6.	11.	3.	0.	9.
Total					155.0	202.0					107.0	140.0
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche ..	10.	9.	4.	1.	2.	trac.	9.	8.	7.	4.	5.	trac.
Lundi	11.	5.	7.	—3.	4.		12.	5.	6	1.	6.	trac
Mardi.....	10.	5.	9.	5.	2.	trac.	10.	5.	9.	8	8.	5.
Mercredi....	5.	— 2.	9.	4.	trac.	trac.	6.	— 1.	9.	5.	trac.	1.
Jeudi.....	6.	— 1.	6.	— 3.	0.		7.	2.	7.	1.	3.	
Vendredi ...	6.	— 1.	5.	5.	0.	1.	9.	1.	5.	2.	2.	6
Samedi.....	4.	— 7.	13.	5.	trac.		4.	— 6.	12.	3.	1.	3.
Total					26.0	120.					75 0	191.0
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche ..	16.	9.	5.	3.	22.		10.	9.	12	— 1.	9.	
Lundi	12.	7.	5.	1.	8.	trac.	13.	5.	12.	— 1.	1.	trac
Mardi.....	12.	1.	7.	7.	5.	3.	10.	7.	11.	3.	0.	
Mercredi. ..	11.	4.	10.	5.	7.	9.	10.	0.	11.	6.	0.	
Jeudi.....	11.	3.	8.	— 1.	17.		7.	5.	10.	1	1.	
Vendredi...	8.	3.	14.	10.	10.	17.	8.	2.	8.		1.	
Samedi.....	7.	— 1.	13.	10.	0.		9.	— 2.	14.	5.	0.	
Total					169.0	151.0					78.0	49.0
	Toulouse						**Alger**					
Dimanche ..	14.		8.	— 1.	5.				17.	6.		
Lundi	12.	8.	5.	0.	6.				17.	2.		
Mardi.....	10.	4.	11.	3.	3.				17.	8.		
Mercredi ...	9	— 1.	11.	5.	trac.	6.			20.	5.		
Jeudi.....	13.	5.	8.	1.	4.				17.	10.		
Vendredi...	8.	3.	9.	9.	16.	11.			13.	7.		
Samedi.....	7.	— 1.	12.	10.	0.	4.			13.	12.		
Total					78.0	120.0					»	»
	Perpignan						**Montpellier**					
Dimanche...	16.	10.	15.	3.	trac		12.3	9.3	13.9	0.7	3.0	
Lundi	16.	9.	15.	1.	2.		14.3	6.3	15.9	— 1.0	2.8	
Mardi.	14.	6.	18.	9.	4.		12.3	6 9	14.3	— 1.0	0.3	
Mercredi.. .	10.	0.	18.	8.	0.		10.4	0.3	14 0	2 1	0.0	trac.
Jeudi.....	9.	4.	11.	2.	trac.		10 4	3.0	15.3	6.9	1.9	1.1
Vendredi ...	8.	3.	10.	7.	trac.		8.1	1.1	11.2	2 8	0.1	
Samedi	11.	1.	19.	11.	0.		8.8	— 2.8	14.0	4.2	trac.	1.3
Total ...					25.0	44.0					20.8	10.1

Observations. — Hiver

ENGRAIS PLASMIN

Fluoré Complet

(Formule G. GIMEL, Ingénieur agricole)

Fumure supérieure
pour CULTURE INTENSIVE
et VIGNES

Résultats merveilleux
sur toutes Cultures

Gros rendements

Demander renseignements
gratuits, analyse et prix

à l'INSTITUT JACQUEMIN
Malzéville (M.-&-M.)

LA SANTÉ DES VINS

par le CONSERVATEUR JACQUEMIN

« Citro-Tannin-Sulfureux »

Tannin à l'alcool. 2 °/₀-acide citrique,
8 à 9 °/₀-anhydride sulfureux, en vol.

Préservateur de toutes Maladies
--: et des Refermentations :--

Rend les vins brillants

Clarifiants

et

Produits Œnologiques

Dérougissez
Désinfectez et Affranchissez
Vos FUTAILLES
de tous **mauvais goûts** et **germes**
par le FLUOTONE
de l'Institut JACQUEMIN
Malzéville-Nancy (M.-et-M.)

Soufradhère

"Le soufre mouillant en pâte"

Enfin, un produit au point ! Telle est la coutumière exclamation du vigneron qui, après des essais incertains avec les soufres mouillables ordinaires, emploie pour la première fois **« le soufre mouillant en pâte »**.

En effet, ici, plus d'histoires de mousse, d'engorgements d'appareils, mais une bouillie soufrée mouillante et adhérente au possible, d'une suspension parfaite et d'un maximum d'efficacité.

Le secret en est simple : un malaxage intense enrobe de plusieurs mouillants scientifiquement conjugués, chaque atome de soufre, et **SOUFRADHÈRE** est le plus fin de tous les soufres. S'agissant par ailleurs d'un produit "fini" emballé comme il se doit, **SOUFRADHÈRE** ne s'altère nullement d'une campagne à l'autre.

BEZIERS SINFRA Brd de Genève

Pommes de terre de Semences
DE BRETAGNE

Adressez-vous à la Maison spécialisée :

COAT & TÉLIAS
à PLOUARET (C.-du-N.)

qui vous adressera franco
sur demande
son catalogue de plus de 40 variétés

VERALINE MAAG-PROGIL

à base
d'Huile d'Anthracène
sélectionnées

POUR TRAITEMENTS D'HIVER

SOCIÉTÉ PROGIL
10, Quai de Serin — LYON

PRODUITS CHIMIQUES AGRICOLES
PECHINEY

CUPROL
ARSÉNIATES
SULFATE DE CUIVRE
ANHYDRIDE SULFUREUX
MÉTABISULFITE DE POTASSE

E. Maurus — 23, Rue de Balzac PARIS 8e

Vignes
ETABLISSEMENTS VITICOLES
Maclet Bottom
SPÉCIALISTE

Cépages hybrides
donnant
SANS SULFATAGE
vin riche en alcool
RÉSULTATS CERTAINS ET DURABLES

Arbres fruitiers
Raisins de Table

60, ROUTE DE RIOTTIER
VILLEFRANCHE
EN BEAUJOLAIS (RHONE)

BROCHURE contre 2 fr.
LA VITICULTURE NOUVELLE N° 26

VOLCK
MARQUE DÉPOSÉE
(Insecticide sans poison)

Traitements de la Vigne et des Arbres fruitiers

Demander notices et conseils :

A LA STANDARD FRANÇAISE DES PÉTROLES
Département **VOLCK** — Agence du Sud-Est
98, Rue Breteuil — MARSEILLE

FLUOSILICATE DE BARYUM

Marque « MOULIN »

Insecticide puissant et efficace

contre les insectes de la vigne, des arbres fruitiers, des légumes, etc...

Fabricant ; **Cooperatieve Superfosfaafbriek, VLARRDINGEN (Holl.)**

Représentant pour la France :

Léon FREYMANN — 96, rue Lafayette - PARIS (x^e^)

Culture et Sélection d'HYBRIDES P.D. *Prix courants sur demande*

LA VIGNE A GRAND RENDEMENT 3e Edition

Tome I. Culture, Taille, etc. Description des Hybrides. 13 gravures, 16 planches.
Tome II. Dégénérescence. Court-noué infectieux. Génétique. Hybrides nouveaux, 28 pl.
Chaque volume : **22** francs franco contre chèque ou mandat. — C.P. Ravat, Lyon 377.47.

Les Vérités et les Illusions de la Radiesthésie. Fr. 21.

J.-F. RAVAT, Ingénieur et J. TISSIER, I. A. B. } à **MARCIGNY** (Saône-et-Loire)

Maison L.-A. ANGIBAUD fondée en 1877

CIE DU GUANO DE POISSON FRANCAIS

JODET-ANGIBAUD, Père et Fils, Succrs

Siège à LA ROCHELLE, 21/23, Avenue de Metz et 4/6, rue Jourdan

Téléph.: 21-31 à La Rochelle ; 26 à Neufchâtel (P.-de-C.) ; 4 à Brévands, par Carentan 3 à Quéven (Morbihan) ; 7-30 à Lorient-Kéroman ; 21 à Gujan-Mestras (Gironde)

Reg. du Com. 837, La Rochelle

VINGT USINES modernes équipées électriquement certaines avec embranchement particulier et reliées aux Cies de chemins de fer.

NOMBREUX CHANTIERS sur tout le littoral français OCÉAN et MANCHE

SEULS FABRICANTS DES

Engrais les plus PUISSANTS

le GUANO DE POISSON FRANCAIS

qui s'emploie dans tous les SOLS et sur toutes CULTURES
Résultats merveilleux sur plusieurs récoltes

et le

SUPERGUANO DE POISSON FRANÇAIS

plus spécialement préparé pour la fumure des

VIGNES

ou il donne depuis plusieurs années des **RÉSULTATS MERVEILLEUX** tant au point de vue de la pousse que de la fructification

S'adresser pour l'Hérault, le Gard, l'Aude, le Vaucluse et les Bouches-du-Rhône, à :
Henri PUGI, agent général. **5, Allées Paul-Riquet - BÉZIERS**

Pour les autres départements ; à la Maison JODET-ANGIBAUD, à LA ROCHELLE, qui fournira les adresses des autres agences

L'ENGRAIS QUI S'IMPOSE DEPUIS 71 ANS

TOURNISSAC

BÉZIERS

HYBRIDES × VINIFERAS

Créations récentes

de haute résistance aux maladies

SEYVE-VILLARD

HYBRIDEUR

à SAINT-VALLIER (Drôme)

Collection importante des meilleurs hybrides anciens et nouveaux
BOUTURES, RACINÉS et GREFFÉS DISPONIBLES

Catalogue adressé franco sur demande

Venir visiter du 1er au 20 septembre

Fluatation des CUVES en CIMENT pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS, HUILES, CIDRES, BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

SUPPRESSION DU VERRAGE — Nombreuses références

T. TEISSET-KESSLER - Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

Souches bien nourries portent de belles grappes

Vos souches ne peuvent porter de belles grappes, abondantes et grasses, que si elles ont été bien nourries. Or, cette nourriture indispensable, le sol appauvri, ne peut la leur donner. Nourrissez-les donc vous-même avec du

VIGOR

"l'aliment complet" de la vigné.

LA LITTORALE

BÉZIERS (Hérault)

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

Desserte des locatités éloignées des gares

La S. N. C. F. a organisé des services de correspondance par route permettant aux usagers (voyageurs, expéditeurs, destinataires) de bénéficier sans soucis de tous les avantages du chemin de fer.

Utilisez ces services.

Livraison et enlèvement des colis bagages, G. V., P. V., soit à domicile, soit aux dépôts de colis créés dans la plupart des localités.

VIGNES table, cuve, greffés, racinés Porte-greffes — Boutures **HYBRIDES**

les plus belles variétés **ARBRES FRUITIERS** Dernières nouveautés

Pépinières P.-J. LACAS et ses Fils

L'ISLE-SUR-SORGUES (VAUCLUSE) — TÉLÉPHONE 71

Champs d'expériences soumis au Contrôle phytopathologique de l'Etat

Variétés de table. - Perle de Csaba - Chasselas Tompa - **Reine des Vignes** - Reine Elisabeth - **Italia** - **Délizia di Vaprio** - Sicilien - **Alphonse Lavallée** - Valensi noir, etc... **Hybrides × Vinifera - Seyve-Villard.**

ADOLPHE GOUIN et FILS

5, Rue Esquiros — MARSEILLE

SULFATES DE CUIVRE
SOUFRES - BOUILLIES
FLEUR DE CHAUX - CARBONATES
STÉATITES - TALCS - OXYCHLORURES

SOUFRE sans coulure A.G.F. pour méchage

Eric COULONDRE

CADOULE par LUNEL (Hérault)

92 hectares en grande culture

Meilleurs Hybrides SEIBEL - COUDERC - BACO

sélectionnés depuis 22 ans

Collection complète au Commerce ou à l'étude, directe et greffée sur différents porte-greffes — Rupestris — 5 B.B — 161-49 — 420 A — 41 B — de la nouvelle hybridation **SEYVE-VILLARD,** apportant enfin aux viticulteurs les 4 qualités recherchées : Fertilité — Grosse grappe à gros grains — Vigueur — Résistance pratique aux maladies **sans sulfatage** ou **un seul** avant floraison. Résistance plus forte que 7120 — **Finesse et bouquet du vin.**

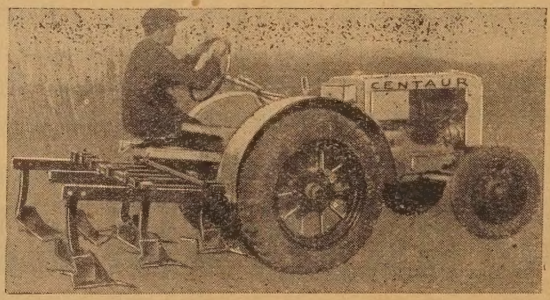
Une visite aux plantations est la meilleure réclame

Visite Châteaux Cadoule et Vérargues, du 24 Août au 14 Septembre

On visite le Mercredi et le Vendredi — Départ 8 heures matin de Cadoule

LE CENTAUR modèle KV

se différencie de tous les tracteurs par sa conception



1° La bonne répartition du poids, son centre de gravité très bas et son attelage bas et très avancé lui permettent de labourer avec des roues pneumatiques agraires sans le moindre patinage ; ses freins indépendants sur chaque roue motrice empêchent tout dérapage des roues avant et arrière et permettent de tourner avec le minimum de place en braquant les roues avant presque à l'équerre. Le **CENTAUR 22 CV** laboure aisément la rangée de deux mètres en un seul passage et fait rapidement tous les remorquages lourds et légers de la propriété, grâce à ses quatre vitesses lui permettant de marcher de 1 à 30 kilomètres à l'heure. C'est le véritable tracteur de la propriété moderne : rapide et économique.

Démonstration : **Domaine SAINT-LOUIS près Vias** (Hérault)
où tous genres de travaux de Vigne et de Campagne seront exécutés

CONCESSIONNAIRE POUR LE MIDI :

Etablissements Joseph BLANC, VIAS (Hlt) - Téléph. Agde 1-21

LES PLUS BELLES RÉCOLTES

s'obtiennent par l'emploi des Produits de Haute Qualité des

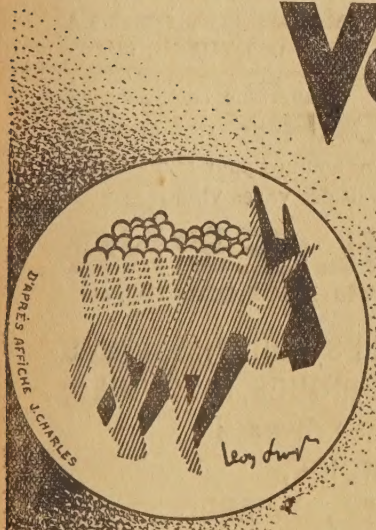
ETS LETELLIER
MONTPELLIER
HÉRAULT

le Fruidor

Engrais Super Complet
Polyvalent - Catalytique
désinfectant et insectifuge

Ventose

Soufre Mouillable Supérieur
Suractivant des Bouillies
ne mousse pas
n'engorge pas les appareils



Tous nos Produits sont de Qualité irréprochable et les mieux étudiés

BUREAUX & LABORATOIRE
Rue Colin

USINES A MONTPELLIER
— 26, Rue Boyer et Rue Colin
(avec Embranchement Particulier)
— Rue Frédéric-Peysson
— Chemin de Pont l'Evêque
(Ancienne Usine Villodève)

Les Produits Letellier garantissent la Qualité

PYRALION contre **PYRALE**, **ESCA**, certaines formes de **COURT-NOUE** **Cochylis, Eudémis** etc.

POLYSULFOR radical contre **FUMAGINE**, **MONILIA** **COCHENILLES**, **OIDIUMS**, etc.

VITRIOLINE souveraine contre la **CARIE** des céréales

GLORIA SCHLŒSING Soufre sans coulure pour le méchage parfait des vases vinaires

ENGRAIS SCHLŒSING

pour toutes cultures, **MICROPHOSPHATE MICROMARC**, etc.

BOUILLIES CUPRIQUES, ARSENICALES, DORYPHORIQUES
SOUFRES NOIRS ORDINAIRES, CUPRIQUES, NICOTINÉS,
Insecticides et Fongicides divers :
MASSACROL, PARASITOX, FOURMICIDE,
COURTILIOL, CAFARDOL, etc...

Demandez les Notices gratuites et franco

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, RUE PARADIS · MARSEILLE

Usines à : MARSEILLE · SEPTEMES · ARLES · BORDEAUX · BASSENS

Le Gérant : J. BAUDIN, Ing. Agric. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.